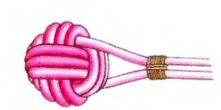
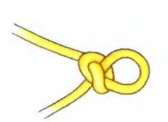
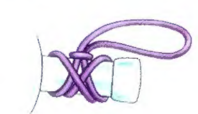
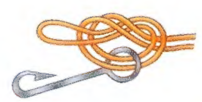


Р. Хопкинс

Искусство завязывать УЗЛЫ

100 САМЫХ НАДЁЖНЫХ ВЕРЁВОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛОВ





- Специальные термины и базовые приёмы
- Туристские, альпинистские, морские и рыбацкие узлы
- Пошаговые инструкции и схемы



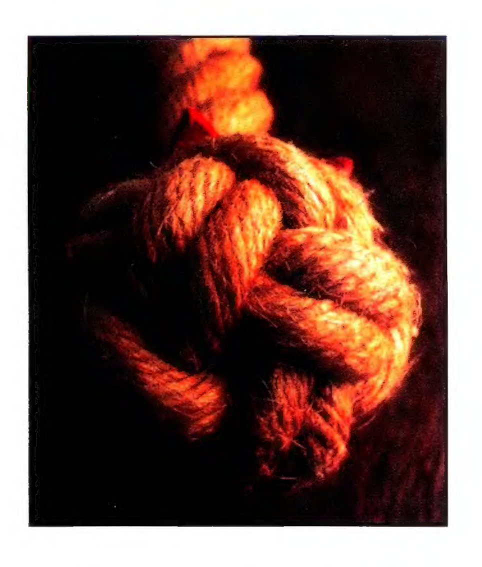


ПРОСТОТА, СКОРОСТЬ И НАДЁЖНОСТЬ

Ричард Хопкинс

Искусство завязывать узлы

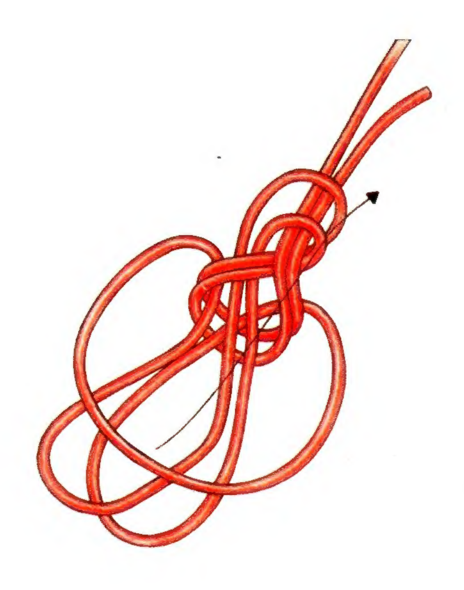
100 САМЫХ НАДЁЖНЫХ ВЕРЁВОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛОВ



Москва


2007

УДК 689
ББК 37.279
Х 78



Richard Hopkins
KNOTS

Перевод Марины Авдониной

Хопкинс Р.
Х 78 Искусство завязывать узлы / Ричард Хопкинс; [пер. с англ. М. Авдониной]. — М.: Эксмо, 2007. — 256 с.: ил.

УДК 689
ББК 37.279

ISBN 5-699-17708-6

Содержание

Предисловие	6
Введение	7
Принадлежности	22
Основные термины и приемы	28
Общие узлы	34
Туристские узлы	98
Альпинистские узлы	146
Корабельные узлы	180
Рыбацкие узлы	214
Глоссарий	252
Алфавитный указатель	254

Предисловие

Вряд ли существует какая-то другая отрасль человеческой деятельности, в которой мы с такой готовностью преподавали бы приемы тысячелетней давности и ожидали б, что они будут приняты без малейших вопросов. Все прочие человеческие ремесла за прошедшие века претерпели разительные изменения, однако при вывязывании узлов мы полагаемся на множество приемов, известных еще нашим далеким предкам. Для изготовления веревок, тросов, канатов и шнуров в наши дни применяется немало новых материалов, и кое-какие из старых узлов уже неприменимы к ним, поэтому разрабатываются новые способы вывязывания, отвечающие современным требованиям. Однако прогресс в технике вывязывания узлов идет чрезвычайно медленно. На самом деле наука о новых узлах и распространение этих знаний появились не более двадцати лет назад. В некоторых случаях «эволюция» вывязывания узлов была вызвана необходимостью приспособиться к новым условиям, в других происходила благодаря усилиям энтузиастов, которые, желая поэкспериментировать, создавали (или открывали заново) что-либо чрезвычайно полезное.

Я пытался отслеживать все эти изменения, поскольку на каком-то этапе моей жизни мне приходилось (в весьма серьезных ситуациях) использовать почти все описанные в данной книге узлы, за исключением одного-двух рыболовных узлов. Поэтому я включил в книгу как старые, так и новые виды узлов в надежде, что они пригодятся вам в практическом применении — так же, как пригодились мне. Помните, что не следует ждать, пока вам понадобится тот или иной узел, чтобы научиться вывязывать его. Ради безопасности и здравого смысла нужно научиться этому заранее, а потом постоянно практиковаться в вывязывании. Всегда есть шансы закрепить мастерство — стоя на остановке в ожидании автобуса, во время поездки в электричке, во время рекламной паузы по телевизору — да мало ли ситуаций в повседневной жизни, когда нам нечего делать? Не знаю ни одного любителя вывязывания узлов, который бы постоянно не носил с собой отрезок шнура, чтобы при любом удобном случае попрактиковаться в этом тонком и полезном искусстве.

Поскольку узлы — вещь достаточно универсальная, то, если узел приведен в том или ином разделе, не следует ограничивать его использование только данным родом деятельности. Его можно применить и в других ситуациях, в зависимости от обстоятельств и возможностей.

Прочтите эту книгу, изучите некоторое количество узлов и попрактикуйтесь в их вывязывании. Надеюсь, вам это будет не менее интересно, чем мне.

Ричард Хопкинс

Введение

В зависимости от того, какое определение приводить, веревки и узлы можно назвать самым первым изобретением. Тяжелая палка и острый камень могли стать просто удачной находкой, однако чтобы эффективно соединить то и другое для получения топора, тесла или копья, требовалась веревка. Представьте первобытного человека, обитающего где-нибудь в Африке. Он мог построить примитивное убежище из ветвей, удерживаемых вместе переплетением гибких веточек или длинных стеблей травы. Наконечник его копья прикреплялся к древку путем обматывания растительными волокнами, концы которых сплетались между собой, образуя простой узел. Примитивнейшие ценности, такие, как красивые камешки, каменные скребки и собранные, но не съеденные плоды складывались в звериную шкуру, и лапы шкуры связывались, чтобы получилось нечто вроде сумки. Позднее первобытный охотник-собиратель изобретает лук; для этого требуется веревка, поскольку лук без тетивы — это просто гибкий кусок дерева. Сухожилия или растительные волокна (возможно, пропитанные каким-либо природным клеящим веществом) крепили наконечник стрелы к ее древку, а тетива закреплялась на концах лука посредством узлов или переплетения. Оперение закреплялось на стреле при помощи обмотанной вокруг древка нити, а также при помощи клейкой смолы или растительных соков. К этому моменту развития каменный топор уже должен стать более сложным по конструкции, но человеку все еще приходилось полагаться на волокна, прикрепляющие лезвие к рукояти.

По мере прогресса человечества возникали и другие области использования веревок, знакомые нам и поныне: сети, силки, рыболовные снасти, корабельная оснастка, путы для животных, привязь и так далее. Соответственно развивались и различные способы переплетения, да и сама веревка становилась все более сложной по «конструкции». Благодаря этим простым приспособлениям развивалось сельское хозяйство, да и сама цивилизация. Вполне закономерно предположить, что наше общество сегодня не могло бы существовать, если бы не основа, предоставленная шнуром, веревкой и узлами.

Откуда мы можем знать, что узлы имеют столь длинную и почтенную историю? С давних времен существования человечества не сохранилось останков узлов, поскольку природные волокна и сухожилия истлели, и археологам уже нечего искать. Однако мы знаем, что каменные лезвия топоров крепились к деревянным рукоятям и что у копий были острые каменные наконечники. Единственный практический способ скрепления лезвия и рукояти — это связывание. Некоторые из найденных каменных лезвий опоясаны канавкой — это может быть только углубление для шнура, надежно скрепляющего лезвие с деревянной рукоятью.

Также археологи нашли камни с просверленными в них отверстиями. Считается, что это части украшений и что такие камни подвешивали на шнурок, продернутый в отверстие. Некоторые находки, обнаруженные в Чехословакии, идентифицированы как остатки украшения, которое было изготовлено примерно 35 тысяч лет назад. Тот факт, что украшения уже могли быть настолько сложными, наводит на мысль, что в те времена шнур уже был достаточно распространенным предметом обихода.

По мере того как первобытные люди расселялись по разным континентам, на каком-то этапе им приходилось пересекать обширные водные пространства, которые из-за ширины нельзя было пересечь вброд или переплыть без подручных средств. Плоты, плетенки, даже лодки, сделанные из дубленых шкур, — для эффективного использования всех этих плавсредств необходимы были узлы, и это доказывает, что шнуры применялись уже в те времена. Однако нет четких свидетельств того, что узлы существовали 9000 лет тому назад. Самый ранний из известных узлов был завязан на сети, найденной на острове неподалеку от побережья Финляндии, и именно этим временем он датируется. Это шкотовый узел, который и сегодня применяется при изготовлении сетей. Основы плетения сетей будут приведены в дальнейших разделах этой книги.

Археологические находки, относящиеся к более поздним периодам, относительно многочисленны. Ко временам фараонов плетение веревок стало отдельным ремеслом — это отражено на фресках и в папирусных свитках. Существует несколько документов, изображающих веревку: мы видим мерные шнуры землемеров и архитекторов, тюки льняного волокна, катушки с намотанных на них шнуром, кнуты, лассо, привязные веревки, рыбачьи сети, корабли с оснасткой и пасмы ниток. Другие рисунки того времени показывают нам, как делалась веревка и как она использовалась 4000 лет назад. В то время она уже была важным элементом жизни человека.

По мере приближения к современности свидетельства существования узлов все увеличиваются в численности, но в то же время узлы становятся слишком обыденной вещью, поэтому полезных описаний дается все меньше, и нам приходится полагаться на данные анализа артефактов, предоставленные археологами и просто энтузиастами. Упоминания об узлах у Шекспира, Свифта и других авторов подчеркивает широкое использование узлов и их важность в повседневной жизни, однако это относительно недавние примеры.

Вероятнее всего, вывязывание узлов достигло пика развития в средней трети XIX века, когда узлы применялись практически во всех отраслях человеческой деятельности. Многие узлы использовались для специализированных целей в различных ремеслах, и один и тот же узел мог носить разные названия, в зависимости от того, для чего его применяли. Из-за этого, например, ряд узлов известен под общим названием «ткацкий узел», и при попытке понять, что именно подразумевал автор текста, исследователи часто встают в тупик, хотя любой узел из данного ряда вполне способен справиться со своей задачей.

До начала XIX века не существовало достоверных изданий касательно узлов, хотя еще с начала семнадцатого века появлялись целые тома советов для моряков и других работников, имеющих дело с узлами. В 1944 году вышел справочник «Книга Эшли (Ашлея) об узлах»; даже в наши дни она является образцом пособия для вывязывателей узлов. Хотя существует и несколько других превосходных изданий, например «Энциклопедия узлов и веревочных плетений» авторов Граумонта и Хенселя — вероятно, наиболее полное справочное пособие. Важно, конечно же, помнить, что появляются новые материалы для изготовления веревки, а значит, кое-что в «Книге Эшли об узлах» уже устарело, но тем не менее она остается прекрасным учебником по всем аспектам данного мастерства. Во второй главе книги Эшли упоминает о восьмидесяти пяти профессиях, связанных с узлами, и особенностях этих самых узлов, а ниже рассказывает и о других видах деятельности, где узлы весьма полезны. Конечно, существует множество узлов, общих для разных видов деятельности, а помимо них, есть немало узлов чисто декоративных.

Сегодня многие полагают, что вывязыванием узлов занимались только моряки парусного флота и что именно они вывязывали самые сложные и изящные узлы. Это верно, что в дни господства парусов на море знание большого количества разных узлов и профессиональное применение этого знания на практике было чрезвычайно важно, однако это была именно работа — не искусство. На самом же деле ковбои Великих американских равнин вывязывали куда более замысловатые узлы для украшения своего снаряжения и одежды, нежели те, которыми когда-либо пользовались моряки. Практическое применение и красота узла не всегда совместимы, хотя правильно вывязанный практичный узел обычно выглядит хорошо.

Не надо недооценивать мастерство экипажей американских китобойных судов, рейсы которых длились порою по четыре года, и во время поисков добычи у китобоев оставалась масса свободного времени. При помощи таких простых материалов, как кусок веревки, они упражнялись в ловкости, чтобы скрасить скуку. Некоторые из этих узлов — чистое искусство, и даже сегодня декоративная сторона вывязывания узлов привлекает почти всех мастеров этого дела, даже если сами они больше склонны к практическому применению своего мастерства.

Во многих областях вывязывание узлов развивалось не только ради практических целей, но и для эстетического наслаждения. Китайцы и по сей день практикуются в вывязывании декоративных узлов, у многих из которых существует долгая история и четко определенное значение. Весьма сложные сочетания узлов с использованием шнура разных цветов применяются для создания амулетов, благословляющих рождение ребенка или же новое деловое начинание. Помимо мистического значения, в этих узлах привлекает и эстетическая сторона — они могут послужить превосходным украшением. Кстати, следует упомянуть, что в наилучших китайских узлах всегда содержится маленькая ошибка — этим вязальщик показывает богам, что узел вывязан простым смертным, который не посягает на идеал, являющийся прерогативой богов.

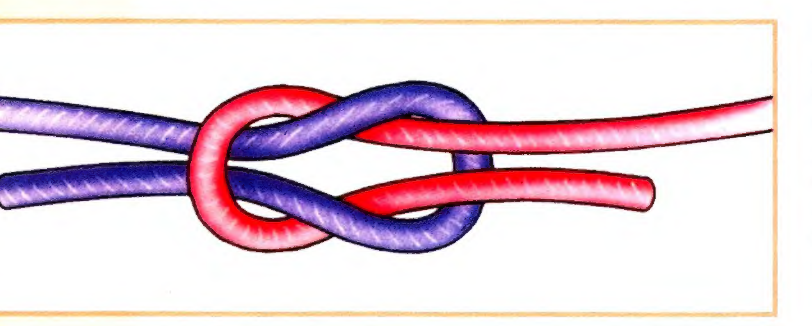
Другие культуры находят узлам иное применение. Инки завязывали на шнурах специальные узлы, ведя таким образом записи и подсчеты. Для этого на нескольких шнурах, отходящих от одной точки, завязывались узелки определенной формы. Сочетание узлов, расстояние между ними и цвет шнура — все имело четкое значение. Точная расшифровка таких «записей» неизвестна, поскольку цивилизация инков была почти полностью уничтожена испанцами в XVI веке, и подробные объяснения спросить не у кого.

Обитатели островов Южного моря при помощи шнуров, навязанных на раму, изображали направление течений и ветров, тем самым составляя своеобразные навигационные справочники. Эти «справочники» позволяли им пересекать обширные водные пространства с точностью, которая была бы недоступна современным навигаторам, лишись те своих карт. Конечно же, многие знания могли передаваться изустно, однако шнуры представляли собой прекрасные «записи для памяти».

В других областях узлы применялись в магических целях. Моряки завязывали специальные узлы для «связывания» ветра и верили, что если такой узел развязать в штиль, то ветер обязательно подует. Анни Прул в своей повести «Корабельные новости» упоминает, что это поверье до сих пор бытует на Ньюфаундленде. Даже искусные, имеющие форму животных «кельтские» узлы (на самом деле они пиктские), вероятно, имели некое мистическое значение, поскольку присутствуют на многих ритуальных предметах и надгробных камнях; позднее изображения этих узлов применялись монахами для иллюстрации рукописных книг, таких, например, как «Книга кельтов».

Применялись узлы и для медицинских целей; считалось, что некоторые узлы помогают зажить определенным видам ран и повреждений. Существуют описания довольно сложных плетений, применяемых в лечебных целях: например, квадратный или рифовый узел использовался для связывания шины, скрепляющей переломанную конечность. Сегодня этим же самым узлом скрепляют концы перевязи при оказании первой помощи.

Если вы считаете, что в современной жизни узлы не находят никакого практического применения, попробуйте изучить несколько из них, и вы увидите, как часто



Квадратный, или рифовый, узел на протяжении веков использовался врачами и целителями, изначально для удерживания лубков на месте. Для этой же цели он применяется сейчас — им скрепляют концы перевязи.

они бывают полезны. Умение завязывать узлы помогало мне практически во всех делах, за которые приходилось браться, хотя в инструкциях к работе об этом может и не упоминаться.

Благодаря телевидению вы, не вылезая из кресла, можете путешествовать по всему земному шару. Возможно, вы заметили, что когда обозреватель антропологической передачи навещает племена с первобытной культурой, очень часто для демонстрации мастерства и изобретательности используется вопрос об изготовлении веревок и завязывании узлов. Один из аспектов этих программ состоит в том, что они демонстрируют, как можно сделать веревку из множества природных материалов: из древесной коры, корешков, волокон ежевики и крапивы, кокосового волокна, травы, кишок, сухожилий и лиан. Некоторые материалы годятся для этого лучше других; какие-то наличествуют только в определенных регионах мира.

Довольно давно было открыто, что из некоторых волокон получается более прочная веревка, чем из других, и по мере развития сельского хозяйства соответствующие качества этих растений улучшались путем селекции. Из-за специфических условий, необходимых для роста этих растений, и огромной потребности в материале для веревок развилась важная отрасль международной торговли — продажа сырья. В тех случаях, когда война затрудняла доставку груза, торговцы начинали быстро искать новый источник сырья. Вследствие этого появились веревки из натуральных волокон: русской и итальянской конопли, манилы, хлопка, кокосовых волокон и сизаля.

Русские и итальянские конопляные и льняные веревки именуются «мягкими», поскольку плетутся из лубяных или стеблевых волокон, в то время как манила и сизаль — «жесткие» материалы, поскольку состоят из структурных или лиственных волокон. Может произойти определенная путаница, поскольку манилу иногда называют «манильской коноплей» — это название появилось много лет назад, когда манила стала впервые применяться для изготовления веревок.

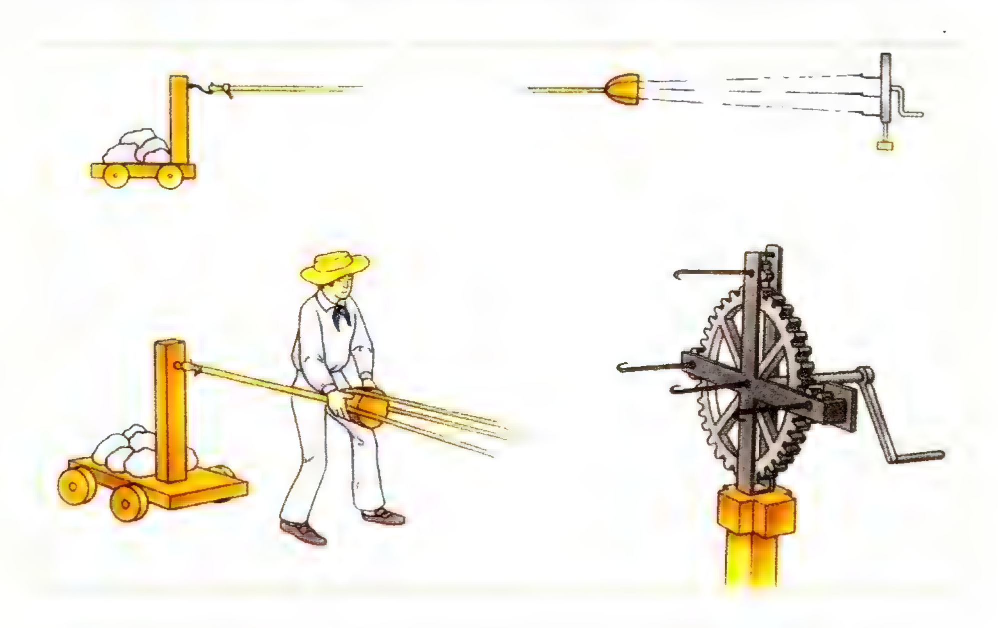
Из этих материалов веревки и по сей день изготавливаются практически так же, как это было на протяжении столетий, хотя в производственном оборудовании и технологии были сделаны заметные улучшения. Сырье очищается и вычесывается, чтобы все волокна тянулись в одном и том же направлении. После этого волокна опрыскиваются смазочным материалом (часто для этой цели применяется китовый жир) и скручиваются, чтобы получилась пряжа. Затем несколько нитей пряжи скручиваются вместе в противоположном направлении, образуя прядь. А уже из прядей сплетается веревка или канат. Для некоторых особо толстых веревок берется более 300 нитей пряжи в каждую прядь, а для получения веревки нужно три и более прядей. На каждой стадии направление кручения меняется, и поэтому веревка остается единым целым: усилия каждой нити пряжи раскрутиться противостоят противоположному кручению со стороны прядей.

Чтобы контролировать степень натяжения и силу скручивания, применяемую при изготовлении веревки, требуется немалое мастерство, и на внесение улучшений

в оборудование порой требовались годы. В течение долгого времени пряди скручивались вручную, и потому производство было чрезвычайно трудоемким. Представьте, сколько усилий нужно приложить, чтобы вручную скрутить маниловый канат 45 сантиметров в обхвате. Иногда на скручивании и стягивании прядей толстого каната работали сорок человек. Связка такого каната, длиной 120 морских саженей (около 220 метров), весила примерно 4 тонны. Такой же канат, сделанный на современном машинном оборудовании, с точным контролем натяжения и качества, весит 3 тонны.

Для получения каната пряди вытягивали вдоль канатного двора, прикрепляли посредством крюков к большому колесу и скручивали, вращая это колесо. После достижения нужного натяжения деревянный торцовый крепеж высвобождали, и он ехал вдоль двора, позволяя прядям скрутиться и встать на место под пристальным контролем мастера, который постоянно следил за натяжением и скручиванием. Летом в канатных дворах было прохладно, а зимой — холодно — их хорошо проветривали, чтобы волокна оставались сухими и не гнили. Сквозняки, пыль от волокон и запах смоляного вара делали канатные дворы не самым приятным местом работы.

Если во время процесса свивания к прядям применялось малое натяжение, то получалась мягко витая веревка. Она была очень гибкой, но не настолько прочной,



На этой иллюстрации показана одна из первых машин для кручения канатов. Она называлась «веревочный вертел» (ropejack). Один человек контролировал движение торцевого крепежа, другой вращал колесо.

как канаты, сплетенные при сильном натяжении и скручивании до и во время прокладки. Мягко витые и жестко витые веревки не следует путать с мягкими и жесткими веревками, упоминавшимися ранее.

Со временем начиная с конца XVIII века, в оборудование и технологию производства веревок были внесены заметные улучшения. Сейчас, при понимании принципов их действия, эти изменения кажутся сами собой очевидными, однако их внесение часто встречалось с полным неприятием. Тем не менее ход прогресса нельзя было остановить, а новые технологии значительно улучшили качество и надежность веревок. Индустриальная революция заменила мышцы паровым приводом, на смену примитивным ранним моделям пришли более сложные приспособления, способные контролировать положение отдельных прядей, изменять длину прядей согласно их положению в плетении и делать многое другое. Современные фабрики, не ограниченные длиной канатного двора, способны производить веревки практически любой длины, и с потрясающей скоростью, к тому же такого качества, о котором веревочники прежних дней и мечтать не могли.

Почти сразу же после изобретения синтетических волокон они начали применяться для изготовления веревок. Это не всегда было успешно, но настойчивость и новые технологии сделали свое дело: сегодня большинство тех, кто пользуется веревками, полагаются на синтетические канаты и шнуры того или иного вида. На самом деле разновидностей синтетических веревок сегодня существует значительно больше, чем веревок из натурального волокна. В отличие от традиционных веревок, свойства веревок синтетических можно определить куда более точно, и это дает возможность выбрать конкретный сорт, наиболее соответствующий той или иной задаче. В качестве семейств синтетических материалов, из которых изготавливаются веревки, можно назвать полиэтилен, полипропилен, полиэстр и полиамид. В этих семействах существует множество разновидностей, и это означает, что можно сделать веревку в соответствии с практически любыми спецификациями.

Хотя можно купить витые синтетические веревки и они чрезвычайно дешевы, куда более широко используются плетеные синтетические веревки. Это может быть плетеная трубка, плетенка с почти прямыми прядями, плетенка вокруг прямо проложенных прядей, плетенка вокруг сплетенных прядей или плетенка вокруг плетеных прядей с сердцевиной из прямых или витых прядей. У каждого типа веревки есть свои собственные характеристики, и для его плетения требуются особые приемы. Иногда приходится изучать новые виды узлов, чтобы эти узлы надежно держали тот или иной вид веревки.

Проволочные канаты, известные уже около 150 лет, не включены в материал этой книги, хотя и у них есть весьма широкое поле применения.

За последние шестьдесят лет в производстве веревок произошло больше изменений. чем за предыдущие шестьдесят тысяч, и задача поставщика стала скорее технической: отмечать все изменения и предоставлять покупателям точную информацию и нужные советы.

Уход и безопасность

«Пока мы едины, мы непобедимы» — эту строку можно смело назвать девизом для веревки. Какого бы типа веревку (трос, канат, шнур) мы ни использовали, прочность ее зависит от каждой пряди, держащей как положено. Эта способность сильно уменьшается грязью и песком, которые причиняют невидимый глазу ущерб, и, если не поберечься, веревка может подвести в самый неподходящий момент. Одно дело, если у вас просто развяжется веревка, которой обвязан тюк, и совсем другое — когда это происходит с канатом, которому вы доверили свою жизнь при восхождении на скалу. Большинство советов в этом разделе продиктованы обычным здравым смыслом, но тем не менее им нужно неукоснительно следовать: они продлят жизнь веревке и, вполне возможно, могут спасти вашу собственную жизнь.

- Веревки, как из натурального, так из синтетического волокна, не любят длительного пребывания под прямыми солнечными лучами, хотя в состав некоторых веревок включены материалы, защищающие от воздействия ультрафиолета. Например, такими свойствами обладает оранжевый сноповязальный шпагат. Оранжевый цвет и создается за счет наличия вещества, защищающего от ультрафиолета.

- Следует избегать кислотных загрязнений, равно как и контактов с другими химическими веществами. Синтетические материалы очень уязвимы к воздействию растворителей, хотя само воздействие может оказаться незаметно для взгляда. Помимо прямого контакта химические повреждения могут быть причинены испарениями, например, если веревка висит в гараже или перевозится в багажнике вместе с канистрой из-под бензина. Иногда химическое воздействие оставляет следы в виде пятен, но иногда повреждения не видно.

- Жиры и масла действуют в двух направлениях. Сначала идет химическая атака, а затем на жирное пятно налипают грязь и песок, которые въедаются в толщу веревки и могут перетереть волокна в прядях, скрытых от глаз.

- Высокая температура — будь то жар от костра или порожденное трением тепло — плохо сказывается на веревке. При спуске по веревке, особенно быстром, используемая часть снаряжения довольно сильно нагревается. В процессе спуска нагретая деталь скользит по веревке, распределяя возникающее от трения тепло по всей ее длине, так что это не опасно, но в конце спуска горячий металл задерживается на маленькой точке веревки,

что может ей повредить. Сразу же по окончании спуска следует снять карабин с веревки, чтобы уменьшить время их контакта, иначе может оплавиться верхний слой каната или отдельные пряди. Обычно подобное воздействие сразу заметно; такую веревку необходимо немедленно заменить целой.

• Холод может оказать разрушительное действие. Если веревка замерзает, то свобода движения волокон сильно уменьшается, так что при использовании замерзшей веревки часть волокон может разорваться — особенно если нагрузка распределяется неравномерно. Кристаллики льда также могут быть достаточно острыми, чтобы перерезать нити.

• Капиллярный процесс означает, что веревка может напитаться водой и стать значительно тяжелее. Она также становится при этом менее прочной, хотя при различном плетении степень ослабления может варьироваться. Эту проблему можно преодолеть путем тщательного выбора веревок — существуют веревки с водоотталкивающей пропиткой.

• Следует регулярно стирать веревки с синтетическим моющим средством, натуральными мыльными хлопьями или специальным веревочным шампунем. Как следует прополощите веревку и просушите ее, разложив в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Сушка веревки при помощи нагревателей может оказать вредное воздействие. Особенно обращать внимание на чистоту веревки следует спелеологам, поскольку при спусках в пещеры загрязнения встречаются куда чаще, чем в иных ситуациях. Иногда рекомендуют стирать новую веревку перед первым ее использованием, чтобы оболочка плотнее прилегала к сердцевине, а усадка была меньше. Веревки, подвергавшиеся воздействию морской воды, следует стирать для удаления кристаллов соли, которые могут перетереть волокна.

• Абразивное (истирающее) воздействие может оказать практически все, с чем соприкасается веревка. Острые края камня следует прикрывать подложкой, можно поднять веревку над краем при помощи специального блока, можно просто обернуть веревку тканью, чтобы предотвратить истирание.

• Следует подчеркнуть, что стоять на веревке нельзя: помимо того, что это повреждает саму веревку, это может быть опасно и для самого человека. Резкий рывок веревки способен заставить стоящего потерять равновесие,

при этом веревка вполне может захлестнуться вокруг ноги или шеи. Особенно это опасно, если человек, например, стоит на краю обрыва.

• Равным образом, нельзя стоять в веревочной петле или кольце, поскольку при резком рывке веревки у вас может не оказаться времени переместиться в безопасное положение. По очевидным причинам не следует стоять под подвешенным, поднимаемым или спускаемым на веревке грузом.

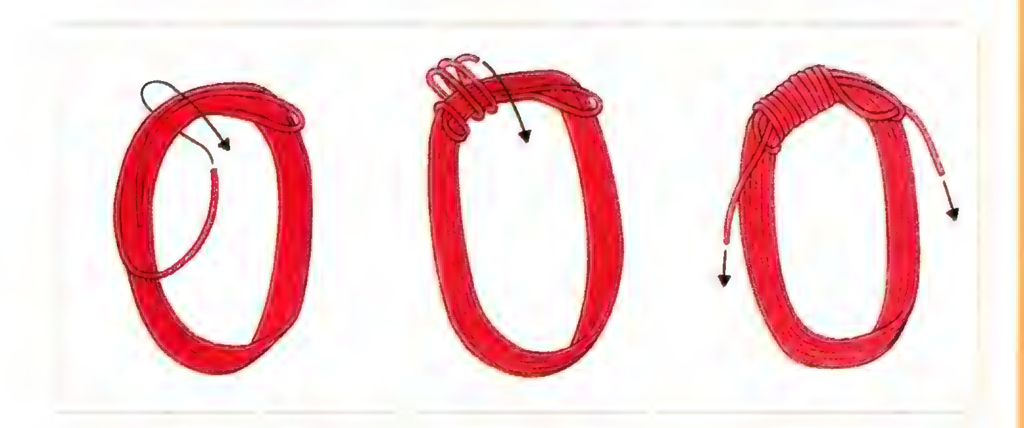
• Если в ситуации задействована веревка или канат, обязательно смотрите, куда ступаете. Споткнуться о растяжки палатки или другую натянутую веревку очень легко, равно как запутаться в веревочном ограждении, к вашему стыду и неприятностям для всех остальных.

• Никакие силы в мире не предотвратят запутывание веревки, если ее не свернуть правильным образом. Свободная веревка изгибается и спутывается в невероятный клубок, даже если с ней практически ничего не делать, поэтому ее следует всегда хранить аккуратно.

Существует несколько способов сворачивать веревку. Простейший способ — это тот, которым большинство людей пользуются, чтобы сворачивать шнур удлинителя: обернуть вокруг ладони и локтя, чтобы получались небольшие кольца; так делается до тех пор, пока в руках у вас не окажется конец веревки, после чего его можно использовать для закрепления мотка несколькими способами.

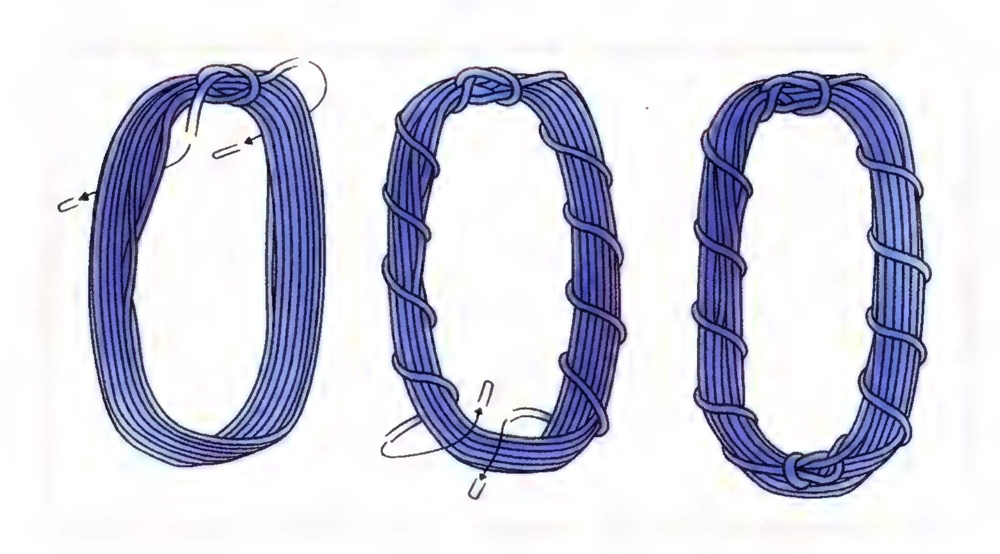
При выборе способа закрепления следует учитывать, для чего будет использоваться веревка. Для хранения шнура удлинителя или бельевой веревки нужно обмотать свободный конец несколько раз вокруг кольца и кончик просунуть под один-два витка обмотки. Если веревка более толстая или длинная, такой метод обычно не срабатывает: для закрепления требуются кольца большего диаметра, возможно, длиной от талии до пола.

Некоторые методы сматывания получили свои названия, например «альпинистская бухта» или «спелеологическая бухта», поскольку для этих видов деятельности существуют специфические требования. Альпинисту нужно, чтобы веревка легко разматывалась и ее было легко нести, а спелеологу требуется, чтобы веревка разматывалась легко, но не цеплялась за скалы в пещере. На иллюстрациях вы видите, что скалолазы делают витки вокруг веревочных колец и закрепляют концы веревки так, чтобы можно было одним движением их развязать и сразу же воспользоваться веревкой. А вот спелеолог связывает два конца веревки квадратным узлом, а затем обматывает отрезок с каждого конца вокруг всей бухты, прежде чем закрепить их еще одним узлом. Отдельные кольца таким образом скреплены вместе, и менее вероятно, что они за что-нибудь зацепятся.



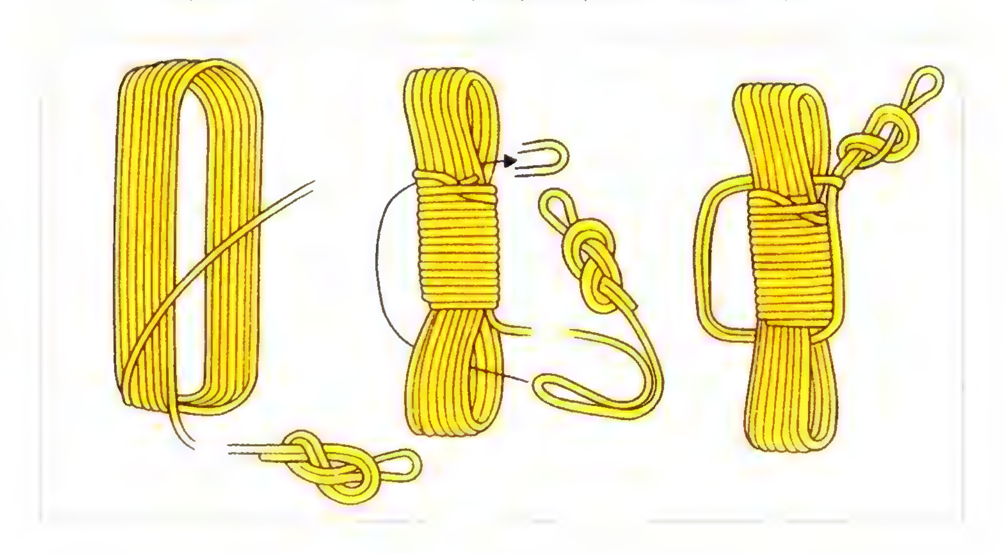


Это «альпинистская бухта», кольца которой удерживаются вместе витками. Если навивку сделать так, как показано на иллюстрации, то в случае необходимости веревку можно быстро высвободить.



«Спелеологическая бухта» — витки веревки делаются по всей окружности бухты, чтобы веревка ни за что не цеплялась.

Моток, используемый для бытовых целей, например для хранения бельевой веревки.



Несмотря на название, не следует полагать, будто каждый альпинист или спелеолог сматывает свой трос именно таким способом. Существует много других методов сматывания веревки в бухту, а в современной практике часто бывает, что веревку переносят в специальном чехле или мешке, которые, если их правильно сконструировать, предохраняют веревку от грязи, песка и любых других вредных воздействий. Они также более удобны в обращении, особенно под землей.

Уложить веревку в чехол проще, чем вы могли бы подумать. Сначала завяжите на одном конце веревки большой узел (это предохранит человека от падения с конца веревки). Положите конец веревки с узлом в чехол. Придерживайте край чехла одной рукой так, чтобы веревка проходила под большим пальцем этой руки. Второй рукой, просунутой внутрь чехла, просто подтягивайте веревку, отрезок за отрезком, и укладывайте на дно. Длина отрезков «измеряется» сама собой: всякий раз, уложив очередной отрезок, вы поднимаете рабочую руку к той, которая придерживает край чехла, и втягиваете внутрь новый отрезок. Это повторяется до тех пор, пока в руках у вас не окажется конец веревки. И на этом конце также следует завязать узел, чтобы его легко можно было отыскать, когда понадобится веревка. Не нужно укладывать веревку кольцами — этого даже следует избегать, так как есть риск, что она запутается в самый неподходящий момент. После того как я читал, насколько тщательно сворачиваются гарпунные канаты во избежание запутывания, и видел, как навивают тросик для запуска ракеты, чтобы он не запутался, я был потрясен, увидев, как альпинист небрежно укладывает плетеную веревку в чехол. Еще больше я был потрясен, когда эта веревка быстро и без малейшего запутывания была извлечена из чехла. Требуется некоторая практика, чтобы уловить ритм укладки и уверенно обращаться с длинной веревкой, однако это очень полезное умение, которое нужно освоить. Часто укладывать веревку быстрее, чем сматывать, к тому же вам не нужно будет держать на весу всю веревку — а ведь для усталых рук в конце трудного дня это немалый труд.

Пропуская веревку через блок (шкив), обязательно удостоверьтесь, что блок имеет размер, соответствующий толщине веревки. Если вращающаяся часть (ролик) будет слишком большой, то веревка может просто скользить по нему и нагреваться, а если ролик будет слишком узким, то он будет зажимать веревку. Примерно одна треть окружности веревки находится в контакте со шкивом. Форма канавки шкива также очень важна, и различные виды веревки лучше взаимодействуют с канавками определенной формы. Например, для кевларовой веревки лучше подходит более широкая и мелкая канавка, тогда как для манильского каната больше подойдет канавка округлая.

Ролик должен как минимум в четыре раза превышать веревку в диаметре, чтобы угол изгиба веревки не был слишком большим — говоря простыми словами, чтобы она не слишком сильно сгибалась. Однако часто приходится идти на компромисс, особенно при большом количестве снаряжения (а большие рюкзаки тащить тяжело), однако производители туристского снаряжения производят достаточно предметов из легких материалов, так что у вас наверняка будет хоть какой-то выбор.

В идеале хранить веревку следует в прохладном, темном, хорошо проветриваемом помещении или шкафу. Ее нужно свернуть в «бухту» и повесить на колышки из необработанного дерева или же на отрезок бечевки, прицепленный к крюкам. Нельзя оставлять веревку висеть в беспорядке на ржавом гвозде.

При ответственном отношении к веревке следует прикрепить к ней ярлычок с данными: длина, тип веревки и дата приобретения. Сделать это можно несколькими способами, выберите тот, который вам больше подойдет. Я пишу данные на кусочке пластиковой ленты, а затем закрепляю ее при помощи пятисантиметрового отрезка прозрачной трубчатой обертки, сжимающейся под воздействием тепла (для этого ее следует обдать горячим воздухом из фена).

Если веревка используется для лазанья по горам или пещерам, а также в других ситуациях, представляющих опасность для жизни, для каждого каната следует вести учетные записи об использовании. Следует записывать, при скольких подъемах и спусках применялась эта веревка, были ли несчастные случаи, какие нетипичные грузы к ней привешивались, как долго она подвергалась воздействию различных стихий, и так далее. Ведение записи почти так же важно, как правильная укладка веревки в чехол. После прочтения этих сведений и осмотра веревки вы (естественно, когда со временем обретете некоторый опыт в подобных делах) сможете судить, безопасно ли будет вновь использовать эту веревку или же ее лучше выбросить.

Выбор веревки

Выбор веревки (троса, шнура, каната) зависит от того, для чего вы намереваетесь ее применять и сколько денег вы на нее можете потратить. Не следует скупиться при покупке веревки, но и разоряться нет необходимости. Будьте внимательны при выборе; лучше заранее определиться с тем, какого типа веревка вам нужна, чем соблазняться заманчивыми предложениями и спецификациями. Если вы делаете покупку в хорошем специализированном магазине, то среди широкого ассортимента наверняка найдете то, что подойдет вам наилучшим образом.

- Для обустройства лагеря очень полезно иметь изрядное количество легкого плетеного нейлонового шнура. Тот тип, который продается под маркой «паракорд», идеально подойдет. Для более специализированных нужд полезно иметь под рукой несколько мотков шнура диаметром от шести до одиннадцати миллиметров.

- Отправляясь на рыбную ловлю, вы можете выбирать из широкого ассортимента лесок и линей тот, который вам наиболее подходит —

в зависимости от того, какую рыбу вы собираетесь ловить. Магазин по продаже снастей, возможно, будет наилучшим местом для совершения такой покупки, так как там вам могут дать грамотную консультацию по вопросу.

• Владельцам плавсредств обычно требуется несколько видов канатных изделий для специализированных целей. Для плавания на каноэ, вероятно, понадобится «амортизационный» шнур, легкий плавучий линь, гибкий причальный линь, тканый ремень и некоторое количество видов тросового талрепа. Для парусного судна, скорее всего, необходимы различной толщины канаты из натурального волокна (если владелец судна придерживается традиций) или же, что более практично, соответствующий набор синтетических канатов. Одни веревки должны обладать плавучестью, другие не должны растягиваться, третьи, наоборот, должны быть до определенной степени эластичными, а если требуются декоративные элементы, то веревка должна легко завязываться в узлы.

• Для вертикального туризма также существует широкий выбор канатно-веревочных изделий. Производители предоставляют вам большой ассортимент веревок, шнуров и канатов различной толщины, длины и цвета. Последнее может выглядеть как дань моде, однако на самом деле цветовое обозначение помогает определить свойства веревки и ее функции. Существуют веревки, которые растягиваются при резкой нагрузке до десяти процентов, тем самым амортизируя толчок. Другие практически не растягиваются вообще — с их помощью можно спуститься точно на выбранное место, удобно это свойство и для других рабочих целей. Существуют и более тонкие шнуры для петель «пруссик», талрепы, канаты для различных техник альпинизма, веревки с зауженным кончиком, веревки с водоотталкивающей пропиткой, тонкие, но очень прочные кевларовые шнуры в наборах «спаси себя сам», специальные спасательные канаты и даже «бесшумная» веревка для военных нужд (однако ее не так-то легко найти).

Все эти виды деятельности могут быть опасны для жизни, хотя рыбная ловля и туризм не так рискованны, как альпинизм или плавание по морю, но тем не менее все они предполагают практику в довольно удаленных от населенных местностей точках, а следовательно, всегда есть определенная доля риска. Нельзя не подчеркнуть, что при таком раскладе чрезвычайно важна правильная подготовка и инструктаж, прежде чем вы воспользуетесь приведенной в данной книге информацией. Ни в коем случае не считайте, что вы уже научились всему. Обязательно найдется что-нибудь новенькое, что сделает ваше увлечение (и вашу жизнь) интереснее.

Принадлежности

Чтобы завязывать узлы, вам необходим самый простой инструмент — ваши пальцы. С одной только их помощью вы сможете вывязать все узлы, описанные в этой книге. Старая морская присказка гласит: «Каждый палец — все равно что свайка», — это означает, что моряки прежних времен гордились искусством своих пальцев. Однако есть один-два предмета, способные облегчить жизнь современному вывязывателю узлов. Это вовсе не жульничество: матросы тоже пользовались этими приспособлениями, так что прибегая к помощи этих инструментов сегодня, вы продолжаете старинную традицию ремесла. Я уверен, что если бы люди прошедших веков могли заполучить современные инструменты, то с готовностью воспользовались бы ими.

Прежде чем говорить о принадлежностях, следовало бы более подробно побеседовать о пальцах. Обычно веревку не нужно держать каким-то определенным образом, однако руки должны двигаться свободно, а вам самим следует выработать физическую и ментальную гибкость, чтобы ваши руки могли приспособиться к требованиям, необходимым для вывязывания узлов.

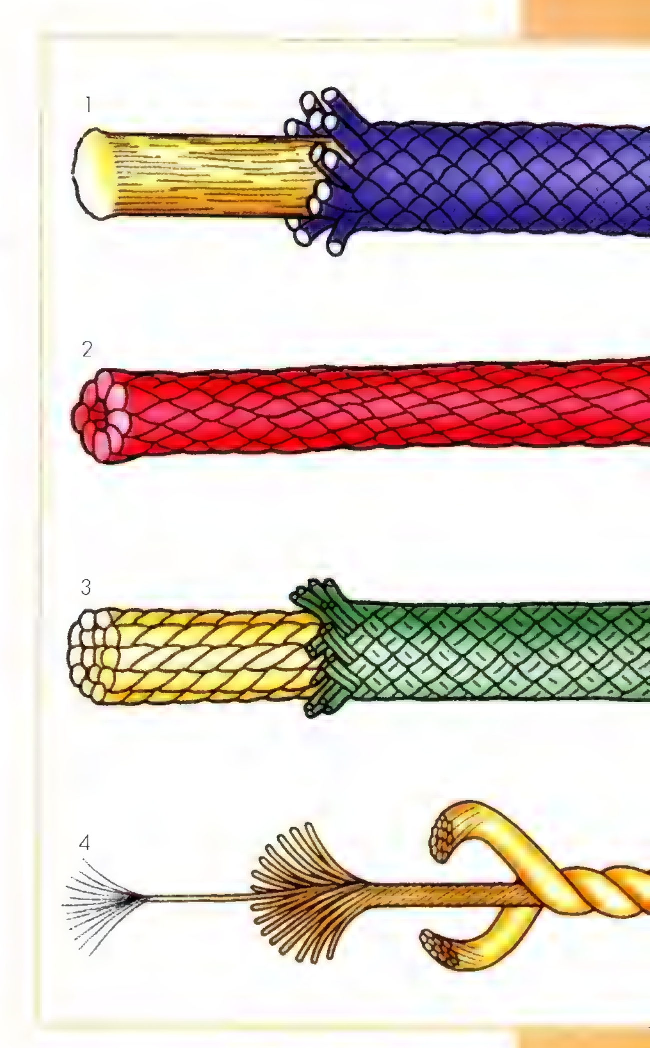
Помимо пальцев наиболее полезным инструментом для вывязывания узлов является нож. Он должен быть острым; как правило, финка в этом случае практичнее складного ножа, однако обычное лезвие с острым кончиком вовсе не является необходимым. Идеальным будет прочный, негнущийся клинок с хорошо заточенным краем. Назначение ножа — перерезать веревку или канат. Может оказаться, что одного ножа недостаточно, поскольку существует много способов перерезания веревки и много ситуаций, в которых это нужно сделать. Очень полезна доска для резки или просто небольшой плоский кусок твердого материала, чтобы к лезвию можно было приложить определенный нажим, дабы получить четкий срез, но при этом не повредить ничему и никому. Четкий срез получается при скользящем движении одновременно с приложением нажима. Толстый канат лучше всего перерубить при помощи острого топора и деревянной плашки. Топор нужно поместить на твердую поверхность лезвием вверх, положив веревку поперек лезвия. Крепко держа топор за рукоять, ударьте по веревке деревянной плашкой — веревка должна распасться. Следует напомнить, что лучше всего это делать вне жилых помещений. Этот прием можно выполнить и при помощи ножа — тут как раз подойдет крепкий финский нож. Перед тем как бить по ножу, положите доску для резки на пол — если она будет лежать у вас на коленях, удар может оказаться болезненным.

В наборе вывязывателя узлов могут быть различные инструменты для перерезания веревки, от кухонного ножа до швейцарского армейского ножа, от ножа такелажника до макетного ножа. Весьма популярны бритвенные лезвия, макетные лезвия и скальпели. Если нож режет чисто и вам удобно и безопасно использовать его, значит, это вполне приемлемый инструмент.

Режущие инструменты, однако, не исчерпываются одними ножами. Любой режущий инструмент с острым лезвием можно приспособить для ваших целей. В зависимости от того, какой работой вы занимаетесь, а также от типа веревки, вам может сгодиться один из нижеследующих предметов: маленький садовый секатор, маникюрные кусачки, прочные кусачки для проволоки, бокорезы, ножницы всех размеров и в экстремальных случаях даже такие предметы, как гильотинка для сигар. Большинство из этих инструментов нуждается в заточке, которую опять же можно осуществлять посредством различных инструментов — от наждачного бруска до специальной точильной машинки.

Прежде чем перерезать веревку, следует завязать перехватывающий или сдавливающий узел по обе стороны от будущего разреза или же обмотать место намеченного разреза полоской скотча, чтобы затем провести разрез прямо через скотч. Благодаря этому оба конца разреза будут аккуратно закреплены и не станут расплетаться, и это в дальнейшем облегчит вам работу. Наиболее популярным инструментом для закрепления концов синтетической веревки является обычная газовая зажигалка, хотя существуют и более «продвинутые» зажигалки, представляющие собой миниатюрные паяльные лампы и дающие узкий язык пламени, который можно направить очень точно. Этот прием часто именуется «заплавлением концов». Можно также приобрести нож с газовым или электрическим нагревом, который заплавляет веревку в процессе разрезания.

Заплавление веревки — благоприобретенный навык. Обычно



Статическая веревка в оплетке используется для равномерного спуска (1); плетеная веревка (2); динамическая веревка в оплетке, используется для скалолазания, сильнее растяжима (3); витой канат из волоконной пряжи (4).

я использую для данной работы старый резец, нагретый на газовой горелке; сначала я им просто перерезаю веревку.

Затем, держа накаленное докрасна лезвие параллельно доске для резки, я вращаю кончик веревки между лезвием и доской. Это требует некоторой практики, однако вскоре вы научитесь разрезать и заплавлять веревку в один прием; одновременно на кончике образуется небольшое сужение. Этот прием пригодится вам позже при обучении вывязыванию узлов.

Заплавлять кончик синтетической веревки следует в хорошо проветриваемом помещении, так как плавящийся нейлон испускает вредные для здоровья испарения. Сразу после заплавления концы веревки некоторое время остаются очень горячими, поэтому не трогайте оплавленную часть веревки до того, как она остынет.

Еще одним важным инструментом для вывязывателя узлов является шип; шипы бывают самой разной формы, в соответствии со своим специализированным назначением. Существуют стальные шипы, свайки различной величины со скругленными остриями, ромбовидными остриями и (наилучшая форма) нечто среднее между утиным клювом и отверткой. Существуют деревянные шипы или свайки, сделанные из различных пород твердого дерева (чаще всего из гваякового дерева). Шипы сужены к кончику и могут быть нескольких разных калибров; у некоторых имеется металлическое кольцо и плоский торец, так что они могут стоять на полу, а некоторые так велики, что управляться с ними приходится вдвоем. В наши дни самым распространенным размером является девятидюймовый (то есть длиной около 23,5 см) шип, который можно использовать для веревок разной толщины.

Другим изобретением в этой области является так называемая шведская свайка, представляющая собой сужающийся к концу стальной желобок с деревянной рукоятью. Эта свайка используется для разделения прядей веревки при вывязывании узлов — так чтобы в зазор можно было пропустить другую прядь. Благодаря своей форме шведская свайка позволяет легко пропустить новый ходовой конец — он просто вкладывается в желобок свайки. Когда свайка вынимается, то вместе с ней выходит и новая прядь. Для этой задачи создано много других приспособлений, и одно из наиболее удачных — это свайка с захватом, которая зажимает прядь и протаскивает ее между раздвинутыми прядями веревки.

Инструменты для разделения прядей также могут быть различной величины; кроме того, вывязыватели узлов приспособили для этой задачи многие предметы повседневного обихода. Если твердо знать, что делаешь, то свайку можно соорудить из деталей автомобильного «дворника», спиц от зонтика, маленьких пластиковых трубок, а совсем мелкую свайку для работы с тонкими шнурами можно даже сделать из иголки от капельницы.

К сожалению, не каждый человек способен освоить старинное искусство, и тонкий шнур нелегко подчиняется заскорузлым или неловким пальцам. Поэтому можно добавить в набор плоскогубцы с длинными «губами» — от ювелирных до электротехнических.

Щипцы и пинцеты любого размера и стиля (одними из самых популярных являются хирургические щипцы) очень полезны для вывязывания узлов, так как они не только смыкаются

на шнуре, но и, как правило, имеют лезвия с насечкой, благодаря чему надежно удерживают шнур при манипуляциях. Благодаря широкому разнообразию размеров пинцеты и щипцы можно найти в рабочих наборах различных профессий — от кружевниц до корабельных такелажников, а вывязыватели узлов, как правило, располагаются где-то посередине.

Еще один инструмент, который может помочь там, где не справляются пальцы, — это проволочная петля. Данное название не совсем точно подходит к этому инструменту, известному любому вывязывателю узлов: инструмент представляет собой сложенный вдвое отрезок проволоки, концы которого закреплены в рукояти. Закрытый конец петли можно просунуть в узел или между прядями веревки. После этого в петлю просовывают нужную прядь, петля вытягивается обратно и вытаскивает прядь за собой. Приспособление весьма полезное и гибкое, оно позволяет подхватывать и прятать короткие концы веревки при заделке некоторых узлов.

Часто придание узлу аккуратного вида требует гораздо больше времени, чем собственно его вывязывание. Для этого неоценимы такие инструменты, как тонкий шип или шильце; точно так же, как другие инструменты из нашего набора, они могут быть самой разной величины и формы. Некоторые похожи на пешню, другие — на сапожное шило, могут быть и самодельные инструменты, не поддающиеся никакому определению, но при этом весьма полезные в деле. Для отделки узла используются также хирургические щипцы и маленькие плоскогубцы, поэтому они также по праву занимают свое место в наборе.

Для того чтобы вывязывать узлы, можно обойтись только собственными пальцами, однако нож, шведская свайка, проволочная петля и, возможно, хирургические щипцы или плоскогубцы с длинными лезвиями будут очень полезны в качестве дополнительных инструментов. Если же у вас есть трудности при обращении с тонкими веревками и другими мелкими приспособлениями, то весьма полезными могут оказаться инструменты, при помощи которых изготавливается искусственная наживка для рыбной ловли; такие инструменты можно купить в специализированных магазинах. Они пригодятся вам при вывязывании некоторых узлов, приведенных в этой книге.

Вывязывание узлов — требовательное хобби, и если вы заглянете в набор по-настоящему увлеченного им человека или профессионала, то сможете обнаружить там такие предметы, как канцелярские скрепки, портновские булавки, филейные иглы, соломинки для коктейля, специальные иглы для сращивания канатов и плетения веревок, полые иглы, шнурки, иглы от вязальных машин, иглы для ниппеля, крючки для ковроткачества, воск, обметочный шнур, скотч и изоленту, клей, крючки, зажимы, шпильки, маникюрные кусачки и кучу других принадлежностей, полезных для вывязывания узлов. Можно получить массу полезных сведений, разбираясь в рабочем наборе другого человека и выспрашивая: «Это что? А это для чего?» Если вы станете энтузиастом вывязывания узлов, то, вероятно, сами решите, какие именно инструменты добавить в свой набор помимо тех, что указаны здесь. Помните, что если у вас нет инструмента, необходимого для той или иной задачи, то следует поискать его, и что-нибудь обязательно найдется.



1. Шип для нарезания канавок, с кованой головкой, используется для разделения прядей; схож со шведской свайкой

2. Ножницы

3. Плоскогубцы

4. Большая проволочная петля

5. Тонкое шильце

6. Малая шведская свайка

7. Большая шведская свайка

8. Маленькая проволочная петля

9. Зажигалка



10. Нож-финка

11. Стальная свайка

12. Деревянная свайка

13. Сапожное шило

14. Складной нож на вытяжном шнуре

15. Парусные иглы

16. Парусный наладонник, использовался как большой наперсток, надевался на ладонь, чтобы защитить ее от проколов

17. Скотч

Основные термины и приемы

Как в большинстве занятий, в деле вывязывания узлов существуют собственные термины, полезные для ознакомления. Это не столь уж большое количество слов, однако знать, как называются различные части веревки и некоторые основные приемы, необходимо. Для сверки существует маленький словарик, приведенный на страницах 252 и 253.

В этой книге наиболее общим термином будет «веревка». Так я обозначаю и канат, и трос, и шнур, хотя, наверное, с профессиональной точки зрения это и неправильно.

Всем известен риторический вопрос: «Какова длина куска веревки?» Вывязыватель узлов скажет, что это длина между ходовым и коренным концами веревки. Если вы работаете с неким отрезком веревки, то конец, который вы используете, является ходовым. Другой конец вы не трогаете и не двигаете намеренно, поэтому он именуется коренным. На самом деле коренной конец веревки может быть до этого или впоследствии использован для вывязывания другого узла, но поскольку в данный момент вы им не занимаетесь, это не имеет значения. Часть веревки, которая используется для вывязывания узла, называется ходовой частью, а та, которая располагается ближе к коренному концу, именуется коренной частью.

Если веревка сложена вдвое так, что обе половины лежат рядом друг с другом, значит, образовалась открытая петля или перегиб. Для некоторых узлов берется перегиб и узел завязывается на нем, иногда перегиб пропускается в кольцо, прежде чем будет вывязан узел. Для многих узлов проще сделать перегиб, чем найти ходовой конец, пропустить его в узел, а затем, возможно, еще и вытянуть назад.

Складывая веревку пополам, мы укладываем одну ее половинку поверх другой, делая закрытую петлю или скрещенную петлю. Скрещение может идти поверх или под низ, в зависимости от того, как пропускается ходовой конец. Если внутри получившейся петли присутствует, например, вертикальная палочка и ходовая часть веревки проходит поверх коренной, то образуется полуштык. Вполне очевидно, что если ходовая часть пройдет под коренной, то петля просто спадет и узел не образуется. Попробуйте сами. Сам по себе полуштык может очень мало, но в сочетании с другим полуштыком или шлагом он образует основу многих весьма полезных узлов.

Я попытаюсь не путать вас со всеми этими пропусканиями поверх и под низ, однако если вы усвоите, что скрещение можно выполнять одним либо другим способом, то вам будет легче понимать указания и сделать все правильно. Поверьте мне, бывают случаи, когда узел не желает завязываться. Один раз для того, чтобы вывязать один декоративный узел, мне потребовалось три дня работы и дюжина книг с инструкциями.

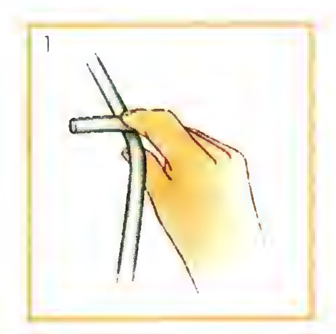
Перебросьте веревку через перекладину; два конца свисают вниз; это обнос. Оберните один из концов вокруг перекладины еще раз, и это уже будет шлаг. Теперь попытайтесь вывязать полуштык поверх коренной части веревки. Любую часть можно сделать

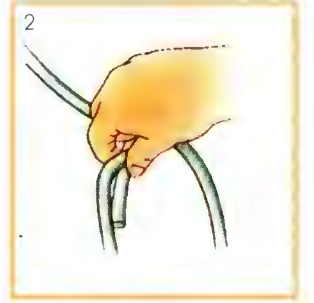
коренной, но полуштык получится только в том случае, если ходовой конец проходит вокруг и поверх ходовой части, иначе узла просто не выйдет. Теперь вывяжите второй полуштык точно так же, как первый. Если все сделать правильно, то вы вывязали первый свой узел — штык со шлагом (иллюстрацию с подробной инструкцией см. на стр. 59). С первого взгляда он может показаться довольно ненадежным, однако если придержать ходовой конец и потянуть за коренную часть, узел затянется. Это надежное крепление для зачаливания лодки или для закрепления веревки во множестве других случаев.

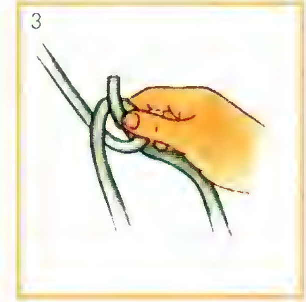
Это практическое упражнение сразу продемонстрировало вам множество полезных вещей. Теперь вы знаете некоторые термины, разницу между проходом сверху и снизу при вывязывании полуштыка, разницу между простым обносом и шлагом. При вывязывании узла вы могли обнаружить, что длина ходового конца недостаточна и что для завершения узла вам необходимо больше длины веревки. Это распространенная проблема, которая при практическом вывязывании узлов может иметь серьезные последствия. Если ходовой конец недостаточно длинен для завершения узла, то при применении нагрузки узел может развязаться, потому что короткий конец выскользнет из-под придерживающей его части узла. При обучении вывязыванию узлов это не является проблемой, однако следует усвоить привычку оставлять «хвостик» длиной по меньшей мере 15 сантиметров на тонком шнуре или 40 сантиметров на более толстом канате. Это достаточная длина, чтобы вывязать простой узел или два полуштыка для закрепления основного узла — что немаловажно, если ошибка может оказаться опасной для жизни.

Не во всех случаях нужны закрепляющие узлы. Напротив, действие многих узлов, особенно тех, которые должны быстро развязываться, будет сведено на нет закрепляющими узлами.

Перетягивание — еще один термин, применяемый в вывязывании узлов. Узел может деформироваться или превратиться в другой узел, если его перетянуть. Перетягивание может







Полезный способ вывязывания булиня одной рукой. Ходовой конец накладывается поперек неподвижной части (1); ладонь прокручивает веревку, чтобы вывести ходовой конец в петлю (2), и идет вверх, чтобы провести конец сквозь получившуюся в результате скрещенную петлю (3).

произойти, когда при затягивании узла сила прилагается не к тому концу. Иногда это может делаться намеренно — например при одном из способов вывязывания булиня, — но обычно происходит ненамеренно. Так, если с силой потянуть не за те концы двух веревок, образующих прямой (рифовый) узел, то он потеряет форму и получится глухой узел. После этого короткий конец другой половины рифового узла выскользнет; поэтому данный узел нельзя применять для соединения двух веревок при спасательных работах.

Когда узлы завязаны, они обычно держатся слабо и затягиваются, только если выбрать слабину. Во многих случаях это делается непроизвольно и является частью самой работы по вывязыванию узла. Однако иногда слабину следует выбирать систематически, чтобы узел вышел правильным и аккуратным. Именно здесь более всего полезны хирургические щипцы или пинцет.

В некоторых узлах веревку приходится пропускать второй или третий раз вдоль того отрезка, который был пропущен в первый раз. Это называется двойным или тройным узлом; чаще всего это делается при вывязывании декоративных узлов, таких. как турецкий. При удвоении или утроении узлов может понадобиться много времени на пропускание длинной веревки через все петли и изгибы узла. Иногда этого можно избежать, сделав перегиб на середине ходовой части и работая с ним, а не с одинарным ходовым концом, всякий раз пропуская через петли двойной отрезок веревки. При вывязывании циновочных узлов, например, проще смотать веревку в моток, протягивать его через плетение целиком и разматывать по мере того, как расходуется веревка. После того как будут выполнены все необходимы удвоения и утроения, следует тщательно придать слабо затянутым циновочным узлам требуемую форму.

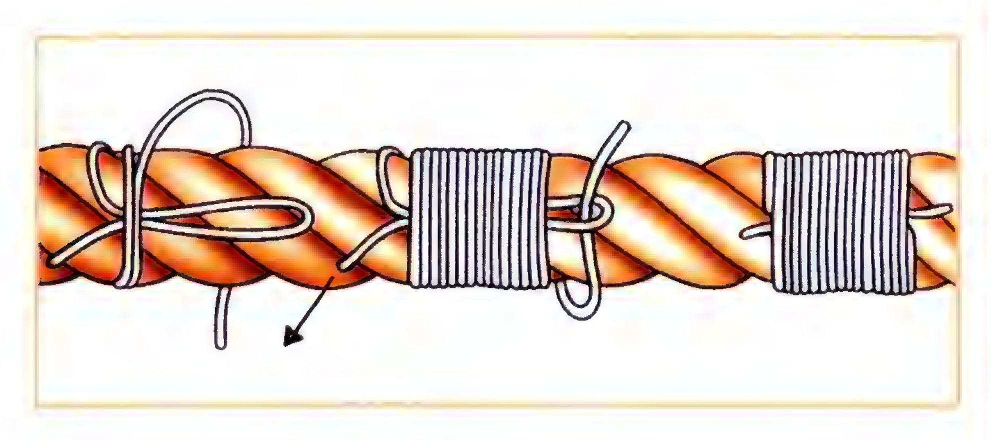
Обметывание

Даже если вы заплавили конец веревки, полезно также обметать его, поскольку это сделает его более жестким, что даст возможность легче пропускать его в петли или между прядями. Кроме того, выглядеть он будет более аккуратно и профессионально.

Существует несколько способов обметки концов веревки. Метод, который я намерен описать, самый простой, и хотя он, возможно, не столь надежен, как некоторые другие, он проще всего в обучении и в целом весьма эффективен.

Возьмите отрезок обметочного шнура. Он должен быть тонким, прочным и желательно провощенным. Сделайте перегиб вблизи одного конца, чтобы получился длинный конец и короткий конец. Длина короткого конца должна не менее чем вдвое превышать диаметр веревки, которую вы собираетесь обметывать, в то время как длинный конец можно даже не отрезать от катушки.

Наложите перегиб шнура на веревку так, чтобы закрытый конец перегиба был направлен к концу веревки и располагался от него на расстоянии, равном примерно



Стадии применения простейшего метода обметки.

полутора диаметрам веревки. Придерживайте изгиб шнура на месте большим пальцем. Начиная с дальнего от конца веревки конца изгиба, обмотайте длинный конец шнура вокруг веревки и поверх изгиба самого шнура. Затягивайте потуже. Продолжайте плотно обматывать шнур вокруг веревки. продвигаясь к ее концу. Накладывайте витки как можно ближе друг к другу. Когда обметаете отрезок, по длине примерно равный диаметру веревки, и плотно затянете последний виток, то остаток изгиба, поверх которого вы накладывали обметку, должен быть виден как петля, выглядывающая из-под обметки. Отрежьте длинный конец от катушки, оставив в качестве ходового конца 15–20 сантиметров и прижмите последний виток большим пальцем, чтобы обметка не распускалась. Пропустите срезанный конец в петлю, словно в ушко иголки. Потяните кончик шнура, выглядывающий из-под витков в месте начала обметки, чтобы вытянуть петлю назад, скрывая ее под обметкой. До того, как срезанный кончик покажется из-под витков, нужно перестать тянуть и аккуратно подрезать концы шнура, примерно вровень с крайними витками обметки.

На иллюстрации начальный виток выглядит достаточно свободным. После продергивания срезанного конца в петлю, петлю или одну ее сторону (то, какую сторону следует тянуть, выясняется путем проб и ошибок, поскольку скрытый от глаз изгиб может перекрутиться) следует потянуть, чтобы выбрать слабину в начале обметки. Затем нужно потянуть за первый конец, чтобы уменьшить размер петли, после чего прилагается постоянное натяжение для закрепления всей обметки. Может потребоваться некоторая практика, чтобы научиться правильно затягивать узел и не вытягивать финальный кончик веревки у начала обметки — в этом случае она размотается. Однако этот прием довольно быстр в освоении, и вскоре вы вполне сможете без запинки обметать конец любой веревки.

Обвязка и найтовка

В этом разделе я коснусь только двух простейших методов закрепления связок. Другие методы вы найдете дальше в этой книге, однако на данный момент полезнее будет сосредоточиться на различии между двумя простейшими обвязками.

Простейшая обвязка — это обвязка полуштыками. Мы уже видели, что сам по себе полуштык не очень надежен, но серия полуштыков, вывязанных вдоль связки, дает нам простое и полезное закрепление. Так можно подвязывать парус к рангоуту или обвязывать сверток.

Один конец шнура закрепляется вокруг связки (на иллюстрации 2, стр. 33 использован выбленочный узел), а затем вдоль связки вывязывается серия полуштыков, не дающих связке расползаться.

После точки закрепления шнур протягивается на небольшое расстояние параллельно связке, обводится вокруг нее, проводится под низ, затем поверх, как при вывязывании полуштыка. После чего место перекрещивания придерживается большим пальцем, и процесс повторяется. По достижении конца обвязки шнур закрепляется — можно сделать это двумя полуштыками.

Более надежная обвязка — это клеткование полуштыками, которое вы видите на иллюстрации 1. При первом взгляде отличие между обвязкой и клеткованием практически незаметно, однако если посмотреть более пристально, вы увидите, что после выполнения начального закрепления (здесь использовался узел-удавка), шнур проводится вдоль тюка и вокруг него, однако при перекрещивании он проводится сначала поверх, потом под низ, прежде чем перейти к следующему витку. Это закрепляет витки более надежно, чем первый метод, и это единственный способ, которым следует, например, скреплять свернутый гамак. При завязывании каждого полуштыка нужно крепко затягивать его.

Если вытянуть сверток из-под обвязки, то простая обвязка полуштыками просто распустится, и веревку можно будет смотать, а вот на веревке, которой выполнялось клеткование, завяжется множество простых узлов, и потребуется немало времени, чтобы развязать их все и получить снова ровную веревку. Это наглядно показывает различие между этими двумя системами и почему клеткование предпочтительнее.

В дальнейшем в книге будет описан метод связывания вместе двух балок (найтовка), и это путем приложения некоторой изобретательности поможет вам переносить грузы, сооружать мостики или даже строить мостки. Если вы знаете, как связывать балки между собой, это дает вам огромные возможности.

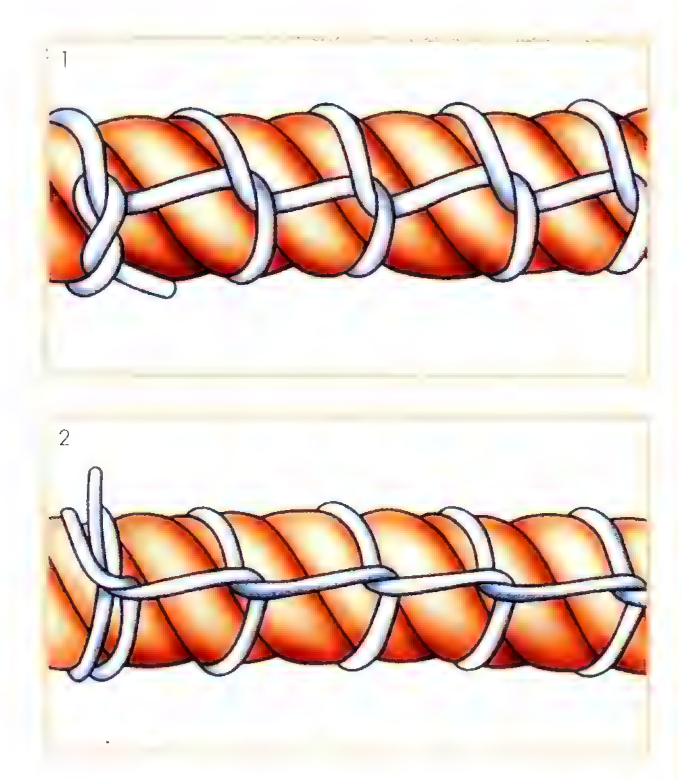
Если вы попытались выполнить обвязку и клеткование, как описано на этой странице, то вы уже начали привыкать к «ощущению» веревки. Практика — это ключ к успешному вывязыванию узлов, она дает возможность «понять» веревку на ощупь, развивает мышечную память и дает уверенность в собственных движениях.

Еще один полезный прием, который следует освоить, — это разворот запястья во время придерживания шнура. В данный момент мы работаем правым запястьем, но этот прием можно применять и левой рукой, в соответствии с инструкцией.

Возьмите кусок веревки в ладонь правой руки, зажав ходовой конец между указательным и большим пальцами, в то время как остальные пальцы прижимают веревку к ладони. Остальной шнур должен свисать за мизинцем. Рука должна располагаться чуть впереди вашего туловища, примерно на уровне живота, тыльной стороной вверх. Изогните запястье к полу, затем к себе, а потом от себя, так чтобы тыльная сторона ладони оказалась обращена вниз, а веревка, зажатая прежним образом, теперь была направлена прочь от вас.

Это чрезвычайно простое движение, обычный поворот запястья, но оно может оказаться полезным при завязывании некоторых нужных узлов, и этот прием следует освоить в совершенстве.

На первой иллюстрации показано клеткование полуштыками. Ниже, на второй иллюстрации, — обвязка полуштыками.



Общие узлы

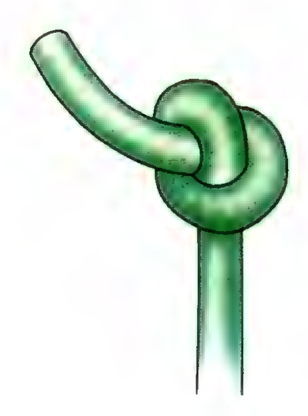
Узлы, приведенные в этом разделе, следует изучить всем, вне зависимости от того, собираетесь ли вы позже сосредоточить внимание на одной из прочих глав этой книги. Здесь вперемешку приведены старые и новые узлы, и в некоторых случаях какой-либо весьма полезный узел может вывязываться не одним, а двумя и более способами. Происходит это потому, что в некоторых ситуациях у вас не получится вывязывать узел так, как вы это привыкли делать при его изучении, поэтому наличие «запасного» способа придаст вам уверенности и поможет действовать правильно.

Узлы в главе расположены без какого-то особого порядка, хотя первыми приводятся несколько самых простейших узлов. Ни один из них не является сложным в вывязывании, хотя поначалу некоторые из узлов могут «сопротивляться». Если это произойдет, не сдавайтесь. Остановитесь, постарайтесь понять, где кроется ошибка, а затем исправьте ее.



Общие узлы

Простой, или контрольный, узел **36**
Двойной простой, или кровавый, узел **37**
Простой проводник, или контрольный узел на перегибе **38**
Простой узел с бегущей петлей **39**
Прямой (рифовый) узел **40**
Двойной рифовый узел **42**
Охотничий узел, или узел Хантера **44**
Рыбацкий узел **46**
Двойной рыбацкий узел, или «грейпвайн» **48**
Тройной рыбацкий узел **49**
Узел «восьмерка» **51**
«Восьмерка» на петле **52**
«Восьмерка» с продергиванием **53**
Шкотовый узел **54**
Двойной шкотовый узел **56**
Односторонний шкотовый узел **57**
Стопорный узел Эшли **58**
Штык со шлагом **59**
Булинь (1) **60**
Булинь (2) **62**
Выбленочный узел (1) на перекладине или кольце **64**
Выбленочный узел (2) на балке или рее **66**
Узел «удавка» **67**
«Удавка» с полуштыком **68**
Узел «хонда» **69**
Стопорный узел **70**
Узел «тундж» **72**
Узел «клара» **73**
Разбойничий узел **74**
Узел «констриктор» **76**
Узел «боа» **78**
Сваечный узел **80**
Узел Линча **82**
Узел Линча: применение в рыбной ловле **84**
Узел «обезьяний кулак» **86**
Узел «кошачья лапа» **88**
Одинарная «кошачья лапа» **89**
Кандальный узел **90**
Пьяный узел **91**
Узел «пожарная люлька» **92**
Дурацкий узел с проходом поверх **94**
Двойной дурацкий узел **95**
Дурацкий узел с проходом под низ **95**
Ромб в одну прядь, или простой тросовый узел **96**



Простой, или контрольный, узел

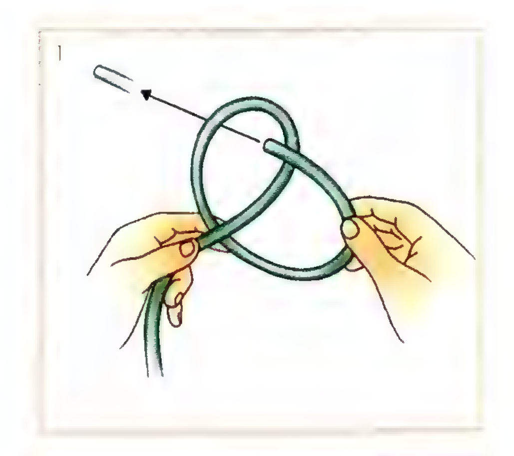
Это простейший из всех узлов, и он точно известен человечеству на протяжении тысяч лет. Он завязывается на конце легкой веревки, чтобы предотвратить распускание или же для того, чтобы конец не выскользнул из блока. Поэтому его и называют контрольным узлом, или «стопорным».

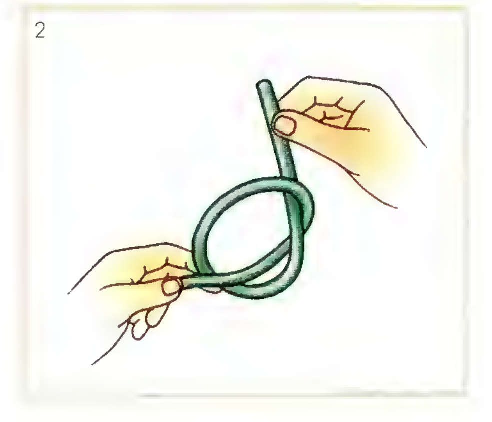
Существует множество разновидностей, но этот может вывязать любой. Этот узел трудно развязать после того, как к нему была применена нагрузка.

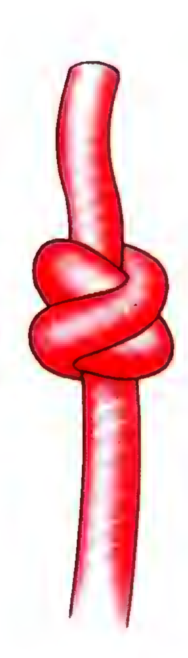
1. Возьмите веревку и сделайте закрытую петлю возле ходового конца (запомните, это называется скрестный виток). Петлю можно сделать, обведя веревку вокруг большого пальца. Пропустите конец веревки поверх коренной части, а затем в петлю.

2. Теперь веревка должна выглядеть так, как показано на иллюстрации. Потяните концы в разные стороны, выбирая слабину, и у вас получится простой узел.

Простой узел можно завязать двумя способами: проводить веревку можно поверх коренной части, а можно под ней. В данном случае это не влияет на качество самого узла, но показывает различие между переброской поверх или под низ. В сложных узлах перекрещивание неверным путем может иметь катастрофические последствия, поэтому обязательно отмечайте, как вы проводите веревку.





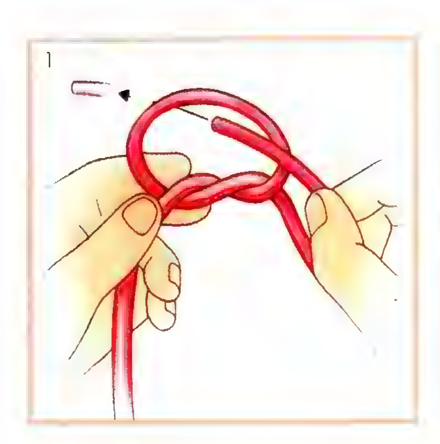


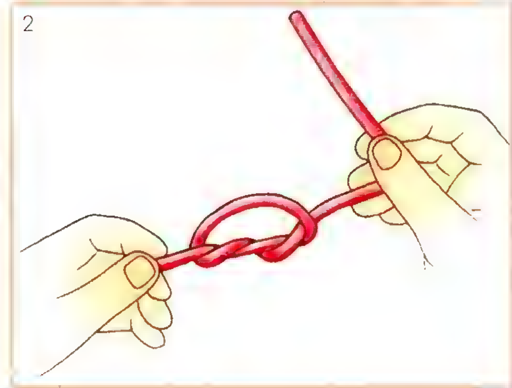
Двойной простой, или кровавый, узел

Это чуть более сложная разновидность предыдущего узла. Если ходовой конец во второй раз обвести вокруг коренной части, прежде чем затянуть петлю, то получится двойной простой, или кровавый, узел. Говорят, что такие узлы завязывались на хвостах плети-«кошки» и во время бичевания врезались в тело наказываемого, за что узел и получил свое второе название.

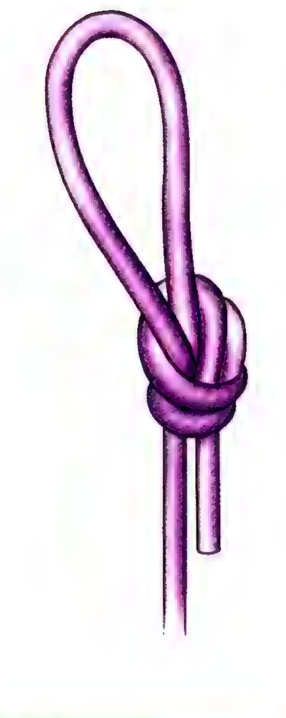
1. Возьмите веревку и сделайте петлю возле ходового конца. Пропустите конец веревки поперек коренной части, а затем в петлю, как и в предыдущем случае, но на этот раз повторите действие еще раз.

2. Потяните концы в разные стороны, выбирая слабину.





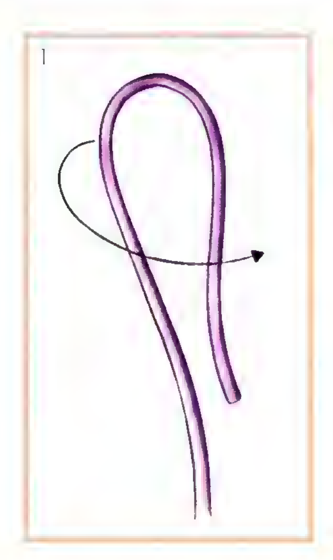
Простой проводник, или контрольный узел на перегибе

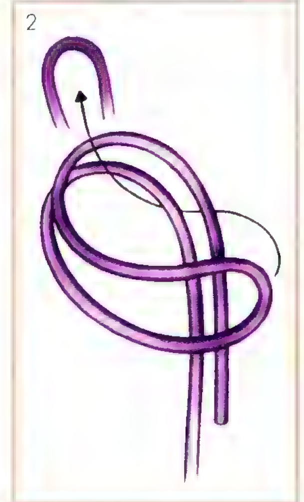


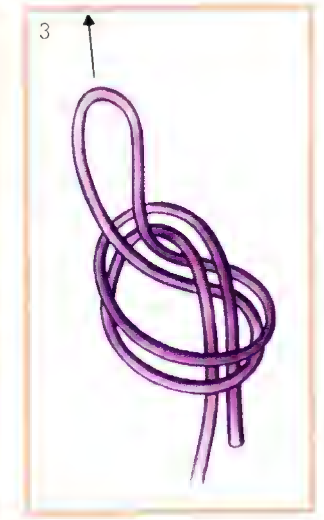
Это простейшая петля, завязываемая на конце веревки, и чаще всего ее используют в спешных случаях, например при закреплении груза. Это довольно универсальный узел, который можно применять для многих целей. Однако если вы собираетесь подвешивать что-то тяжелое, то разумнее будет использовать другой узел, так как этот от нагрузки затянется и его трудно будет развязать.

1. Сделайте перегиб на веревке, чтобы сдвоенный конец был достаточной длины для завязывания узла.

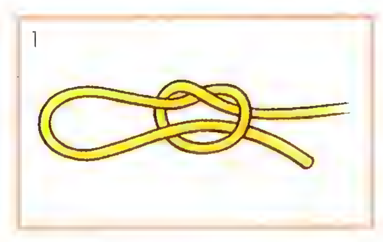
2–3. Завяжите простой узел, как описывалось выше, на сдвоенной части веревки, и затяните узел.

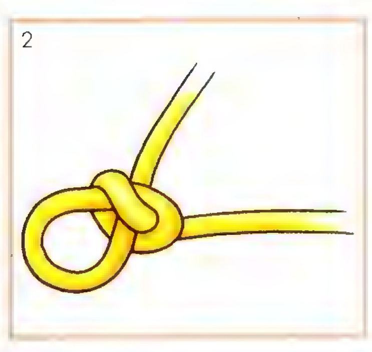






Простой узел с бегущей петлей





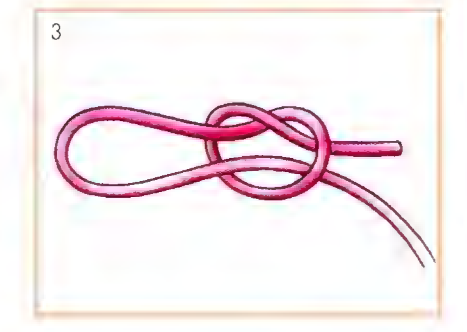
Поскольку простой узел часто бывает трудно развязать, существует разновидность — простой узел с бегущей петлей; она дает нам контрольный узел, который можно будет легко убрать со шнура.

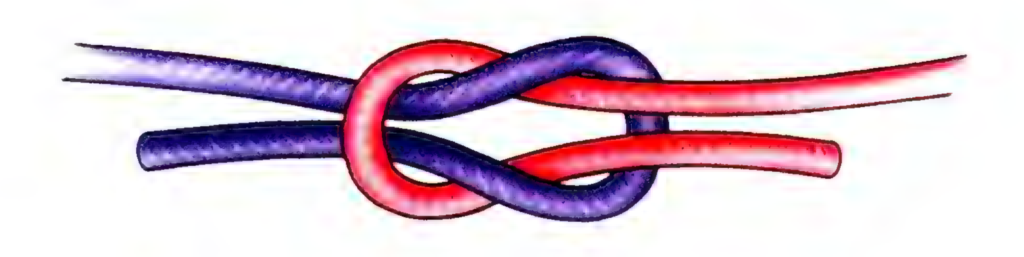
1. Сформируйте простой узел обычным способом, но прежде чем затянуть его, проведите ходовой конец обратно через петлю.

2. Затяните петлю, охватывающую ходовой конец. Если потянуть за этот конец, петелька выскользнет из узла, и он развяжется.

Вы должны убедиться, что ходовой конец на обратном ходе пропущен в петлю точно тем же путем, что и при формировании узла, — только так получится бегущая петля. Если конец пройдет в неправильном направлении, то у вас получится кровавый узел.

3. Если вы сформируете петлю вокруг коренной части веревки, то при вытягивании петля будет скользить вдоль коренной части и получится простой затяжной, или силковый, узел. В этой форме данный узел (как можно понять по названию) используется для примитивных силков, однако для этой цели существуют более эффективные узлы.



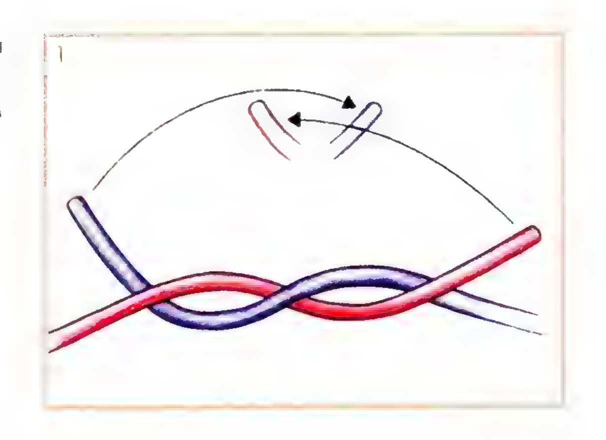


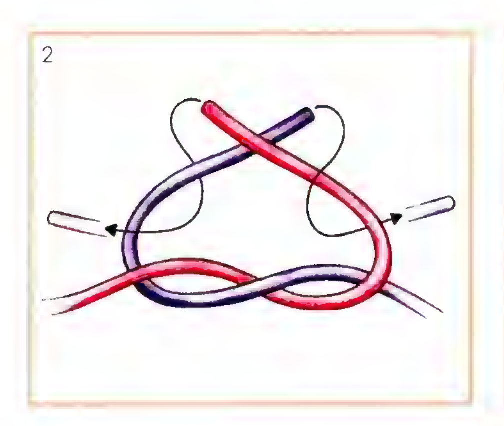
Прямой (рифовый) узел

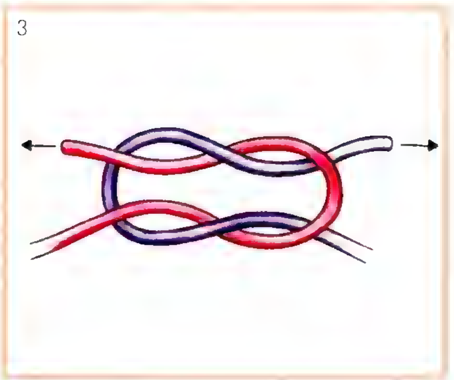
В Америке этот узел называют прямым или квадратным, но в других частях света именуют рифовым — его использовали для зарифливания парусов на кораблях. Он известен уже несколько тысяч лет и широко применялся в ювелирном деле. Говорят, что когда-то его называли геракловым узлом в честь целителя, который рекомендовал закреплять им повязки на ранах. Другие источники предполагают, что мифический герой Геракл этим узлом завязывал лапы у шкуры киферонского льва, которую носил как плащ.

Сегодня этим узлом соединяют концы перевязки, на которую подвешивают поврежденную руку, — узел лежит плоско и не давит на шею.

1. Возьмите в каждую руку один конец веревки. Перекрестите один поверх другого, а затем проведите один из концов вниз, под другую веревку, потом выведите вверх и наложите поперек конца первой веревки.







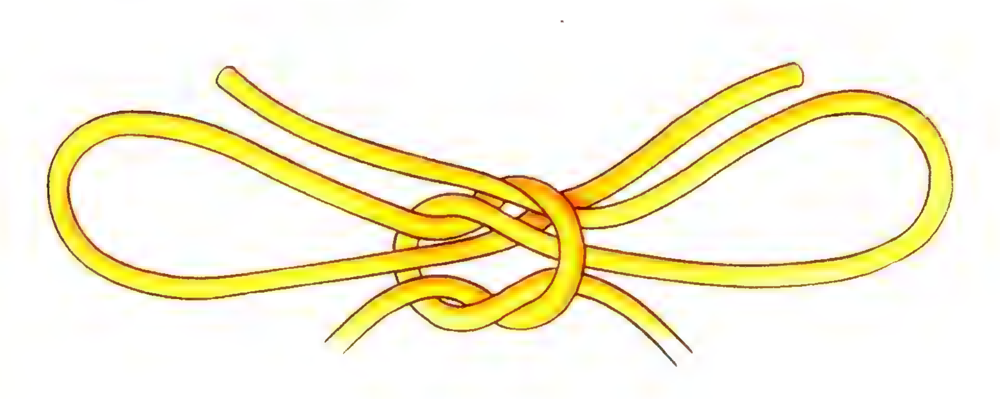
2. Следующим движением возьмите концы веревок и захлестните их одну через другую. Для этого в начале движения они должны лежать крест-накрест, указывая в противоположные стороны — в том направлении, откуда протянулись изначально. Затем лежащий сверху конец отгибается вниз и проводится в получившуюся петлю. Выйдя из петли, этот конец должен идти вдоль коренной части той же самой веревки, которой он принадлежит. То же самое проделывается с ходовым концом второй веревки, но в противоположном направлении.

3. Если потянуть за каждый из концов вдоль коренной части той же самой веревки, которой принадлежит данный конец, то узел затянется.

Если второе скрещивание проделать в неправильном направлении, то получится «бабий» узел. Его легко опознать с первого взгляда: ходовые концы узлов не лежат вдоль коренной части «своей» веревки. «Бабий» узел непрочен, и если завязать его и применить нагрузку, то вам придется начинать все сначала, так что лучше сразу все сделать правильно.

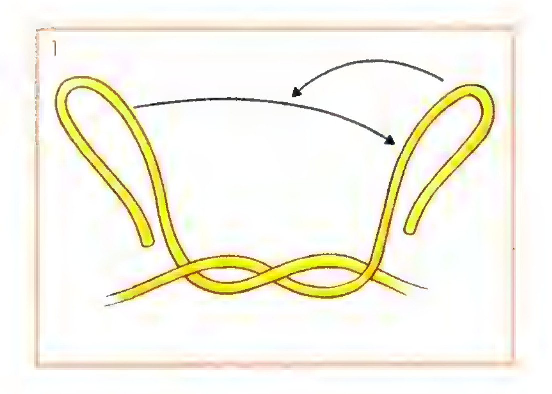
Ни в коем случае не используйте рифовый узел, если нужно вытащить человека или груз. Возьмите ходовой конец и коренную часть одной и той же веревки и потяните в противоположных направлениях. Вы увидите, что узел перетянулся и вторая веревка образовала глухой узел (он же «узел макраме»), который может легко соскользнуть с первой веревки. Для того чтобы таким образом перетянуть рифовый узел, достаточно случайно зацепиться концом веревки за травяную кочку — и ваш напарник по восхождению может погибнуть. Существуют куда более надежные узлы для соединения двух веревок.

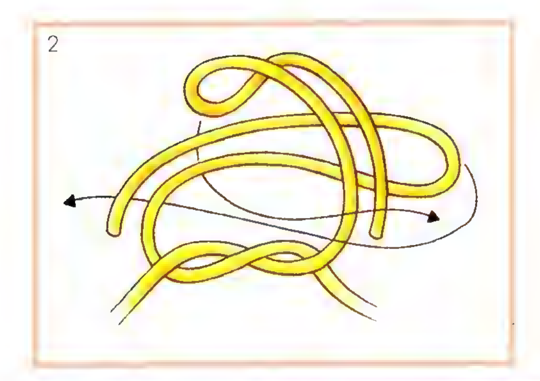
Двойной рифовый узел



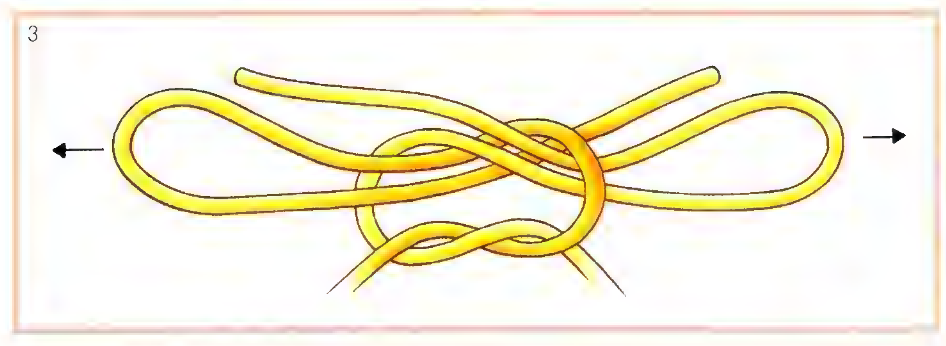
Это традиционный, легко завязываемый узел, который удобно применять для завязывания шнурков на ботинках или закрепления груза. Как ни странно, многие завязывают его совершенно неправильно, и именно для блага таких людей этот бант включен сюда. При правильном завязывании этот узел держит достаточно надежно и его легко развязать. Его можно применять и в декоративных целях — например, завязывать ленты на подарочных коробках.

1. Начните узел точно так же, как рифовый, но оставьте более длинные ходовые концы.





2. После первого перекрещивания сделайте перегиб на каждом из ходовых концов и продолжайте вывязывать рифовый узел сдвоенными концами.



3. Если после затягивания «бантика» потянуть за ходовые концы, получившиеся из перегибов петли выскользнут из узла и бант развяжется. Однако если тянуть за сами петли, ходовые концы выскользнут из обхвата узла, и у вас в конечном итоге получится тот же самый рифовый узел.



Охотничий узел, или узел Хантера

Этот узел предпочтительнее для связывания вместе концов двух веревок, нежели рифовый узел. Для того чтобы его развязать, нужно просто ослабить внешние обводы узла и вытянуть концы веревок.

Этот узел получил свое название по фамилии доктора Хантера, который в 1978 году якобы открыл этот узел. Открытие получило широкую известность, и обширная переписка между любителями вязать узлы в конечном итоге привела к основанию Общества вывязывателей узлов, первое ежегодное собрание которого состоялось в 1982 году. Несколько лет спустя американец Фил Смит заявил, что он включил этот узел в книгу по скалолазанию, вышедшую еще в 1953 году, и назвал его такелажным узлом. Несмотря на это утверждение, узел до сих пор чаще всего именуется узлом Хантера, или охотничьим узлом (фамилия «Хантер» переводится с английского как «охотник»). В конце концов, если узел полезен, какая разница, как его называть?



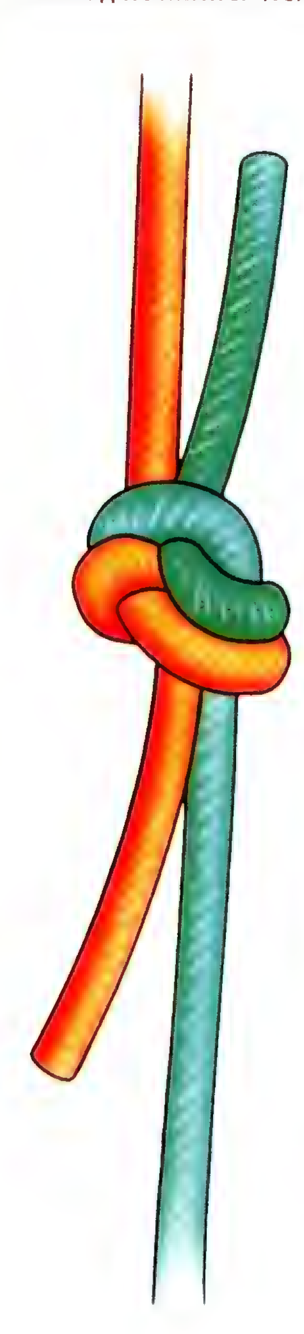




1. Возьмите по веревке в каждую руку и совместите их так, чтобы ходовые части шли одна вдоль другой, но ходовые концы были направлены в противоположные стороны. Длина ходовых концов должна быть достаточной, так что наложение должно идти на довольно большом отрезке.

2. Держа веревки вместе, сделайте закрытую петлю (скрещенную петлю, виток со скрещиванием) на обеих сразу. При необходимости расположите так, как показано на третьем рисунке. Один ходовой конец должен оказаться внизу по отношению к петле, второй — сверху.

3. Возьмите нижний конец, проведите наверх и просуньте сверху вниз в скрещенную петлю. Теперь возьмите второй конец, проведите его под веревками и выведите в петлю снизу вверх. Теперь узел сформирован, его нужно затянуть. В каждую руку возьмите по одному концу и одной коренной части и осторожно потяните. На этой стадии узел может выглядеть не слишком красиво, однако при правильном затягивании все его части встанут на свое место, и вы получите симметричный, надежный узел, который просто развязать.



Рыбацкий узел

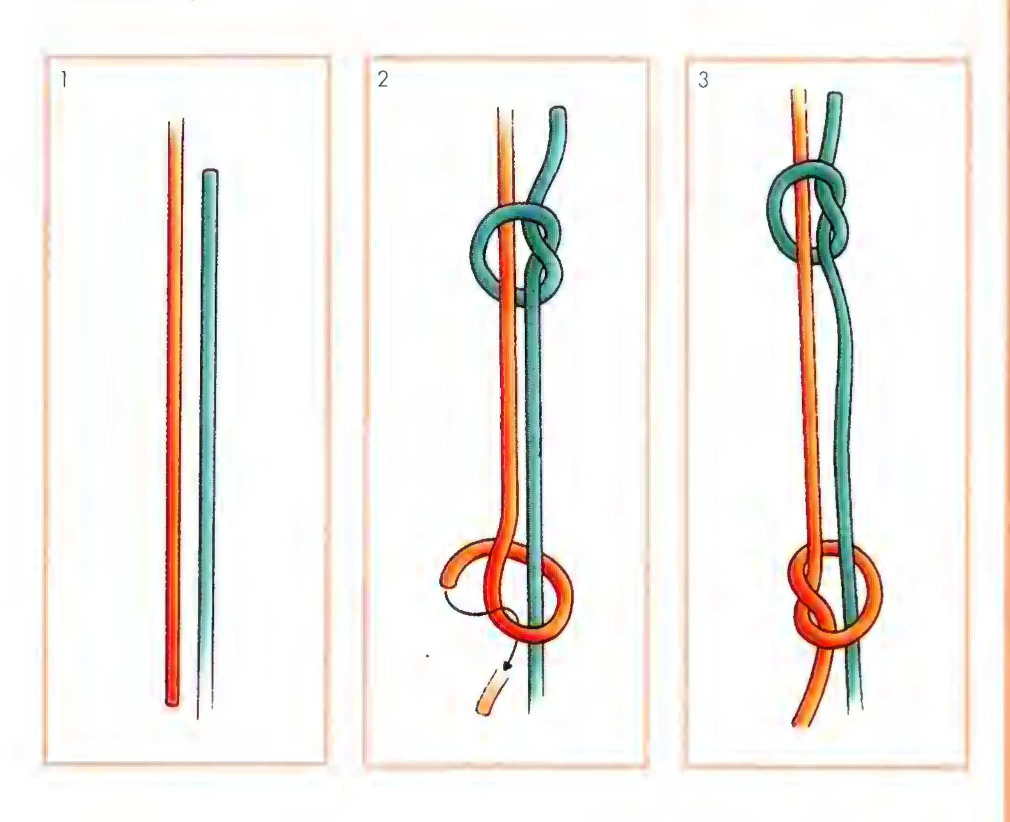
Этот узел встречался в книгах с середины XV века и часто применялся для соединения концов рыболовной лески. Иногда он называется «английским» — вероятно, благодаря тому, что распространился везде, куда только дотянулась могущественная Британская империя (хотя, скорее всего, столь широкое распространение он получил потому, что его легко вывязывать). Еще он относится к группе так называемых «любовных узлов», однако менее декоративен, чем остальные узлы в этой группе; отнесен он к ней из-за своей формы, напоминающей крепкие объятия.

1. Возьмите два конца веревок и направьте их в противоположные стороны с достаточно большим заходом параллельно друг другу. Вывяжите на одном конце простой узел, обхватив им вторую веревку.

2. Повторите то же самое с концом другой веревки.

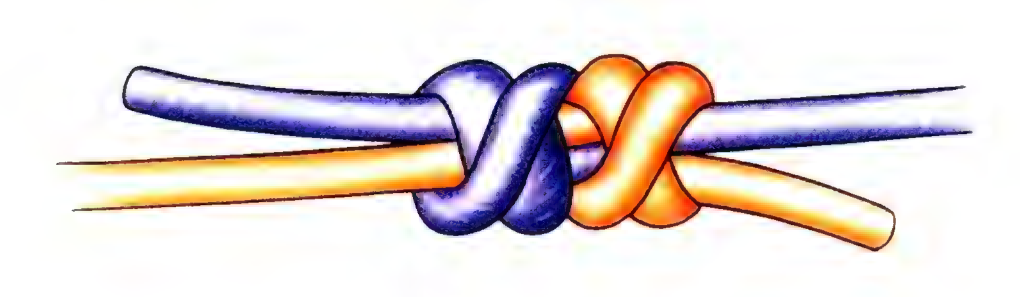
3. Осторожно затяните простые узлы, а потом потяните за обе коренные части, чтобы простые узлы проскользили вдоль веревки и врезались друг в друга.

В идеале оба простых узла должны быть завязаны так, чтобы конечный вид узла был таким, как на картинке на предыдущей странице. Однако даже если это не так, узел будет держать. Если же вас это не устраивает, то нужно потянуть за короткие ходовые концы, чтобы развести простые узлы в стороны и перевязать один из них так, как нужно. Когда это будет сделано, то снова стяните узел — это займет не более минуты.

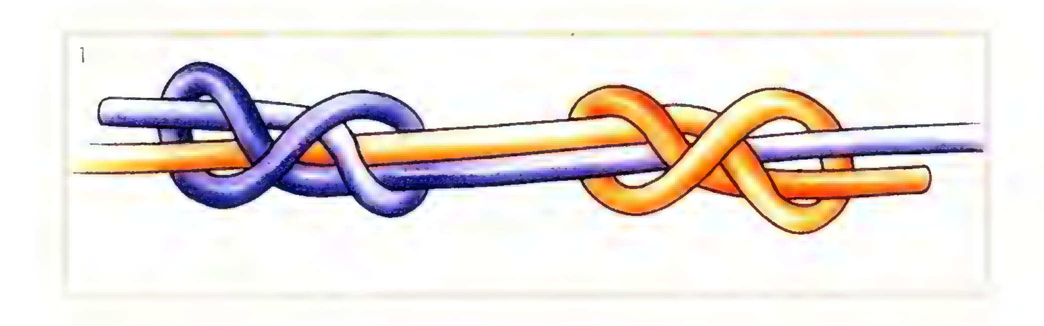


Двойной рыбацкий узел, или «грейпвайн»

Этот узел обеспечивает бо́льшую надежность, чем одинарный рыбацкий узел, и часто используется альпинистами для соединения веревок. На иллюстрациях к следующему узлу показано, как можно легко вывязать этот узел.

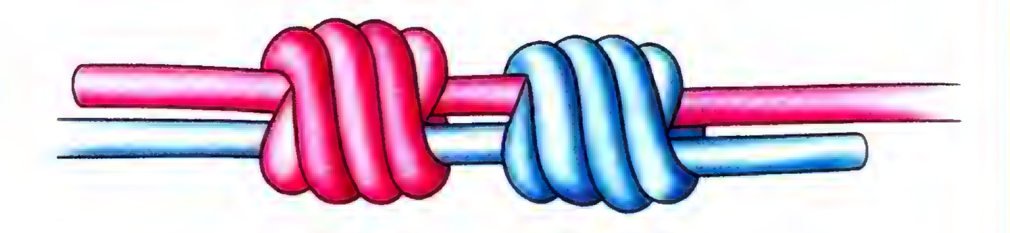


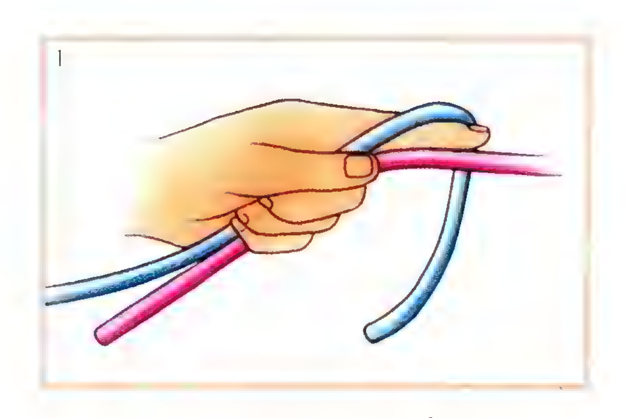
1. Начните как одинарный рыбацкий узел, но вместо вывязывания простого узла сделайте два обвода вокруг веревки, проведите конец в обратном направлении поверх витков и просуньте его под эти витки, чтобы он смотрел в изначальном своем направлении. То же самое проделайте с концом второй веревки. Эти узлы также надо вывязывать прежде, чем потянуть за коренные части веревок. Узлы должны сойтись друг с другом и надежно держать.



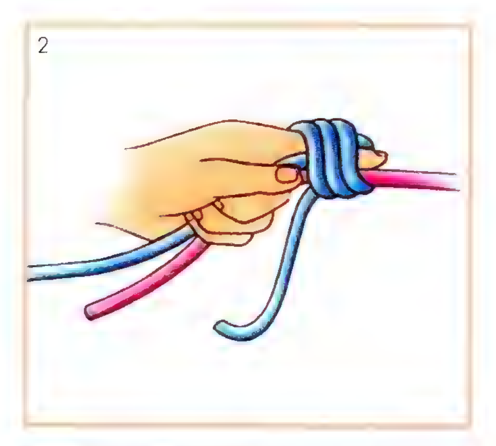
Тройной рыбацкий узел

Этот узел образует очень надежное соединение между двумя веревками; его применяют скалолазы и спелеологи, когда необходимо «нарастить» веревку.

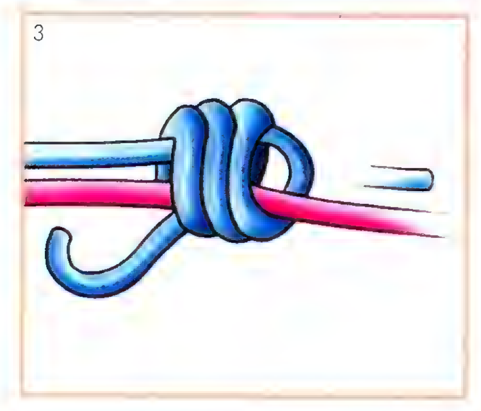




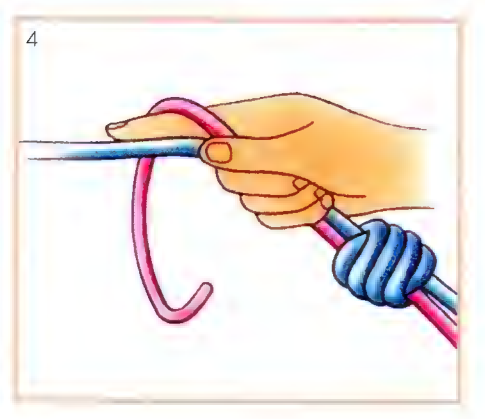
1. Подготовьте веревки как для предыдущих узлов, то есть держите ходовые концы параллельно один другому, с хорошим заходом. Держа оба конца в одной руке, вытяните указательный палец вдоль одного из них.



2



3



4

2. Вторую веревку трижды обведите вокруг указательного пальца, накладывая витки по направлению от ногтя к ладони (если сделать два витка, получится «грейпвайн»).

3. Извлеките палец из витков и пропустите конец веревки в «туннель», оставшийся после пальца.

4. Поменяйте руки или разверните веревки в другую сторону и снова вытяните указательный палец. Сделайте три витка из другой веревки и снова просуньте ходовой конец под витки. Затяните оба узла, а потом, потянув за коренные части веревок, сдвиньте их друг с другом.

Чтобы развязать любой из этих узлов, просто разведите узлы-половинки в стороны, а затем по очереди развяжите, ослабив витки и вытянув из-под них кончик веревки.

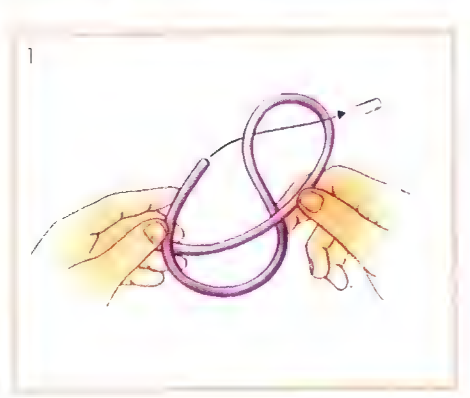


Узел «восьмерка»

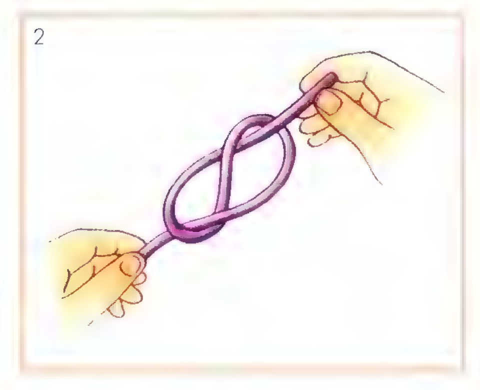
В простейшей своей форме «восьмерка» используется как стопорный узел. Она завязывается легко и быстро и более объемна, чем простой узел, что делает ее более эффективной в качестве стопора; к тому же ее легче развязать, даже после приложения к ней нагрузки.

1. Сделайте скрещенную петлю близ конца веревки. Если ходовой конец находится под шнуром, то выведите его наверх, проведите поверх коренной части, затем под той частью веревки, которая образует петлю, и проведите в петлю.

2. Если ходовой конец при образовании скрещенной петли прошел над веревкой, то проводите его сперва под коренной частью, над веревкой и в петлю.



1



2

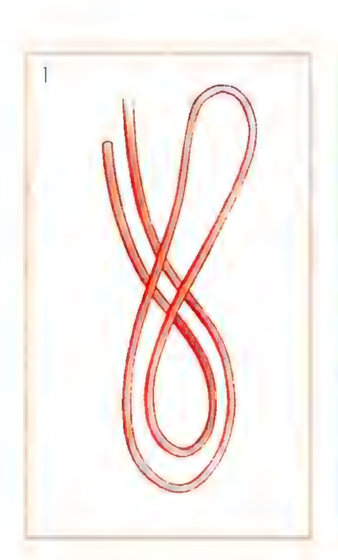
«Восьмерка» на петле

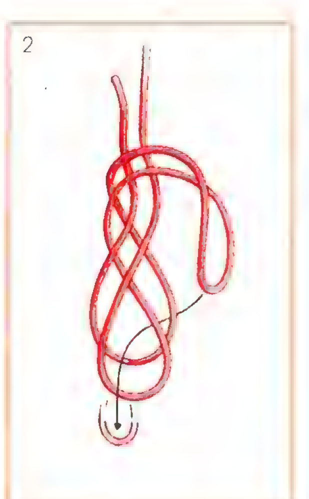


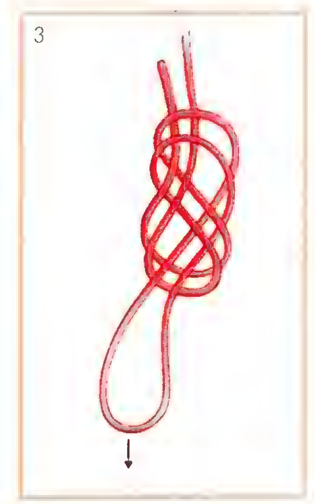
Именуется также «фламандской петлей», весьма полезна и широко используется альпинистами, когда нужно завязать петлю на конце веревки. Легко завязывается, имеет характерную форму и потому наверняка подойдет тем, кому нужно быстро завязать надежный узел. Вдобавок, даже если ее неправильно завязать (как проводник), то до определенной степени будет «работать» не хуже, хотя будет не настолько эффективной и практичной, так что советую все-таки вывязывать правильно.

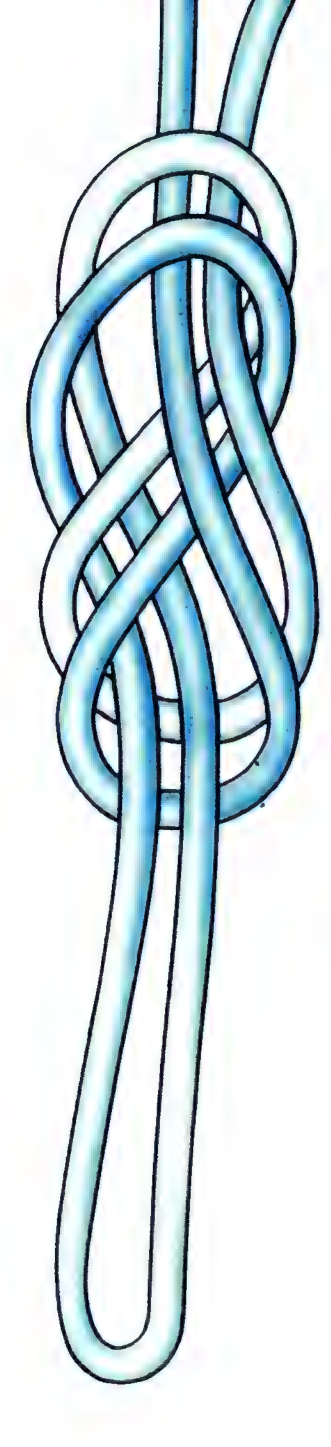
1–2. Сделайте длинный перегиб на одном конце веревки и вывяжите на сдвоенной части «восьмерку». Вывяжите узел так, чтобы оба отрезка веревки лежали плоско и аккуратно.

3. На ходовом конце можно завязать простой узел, захлестнув вокруг коренной части — для пущей надежности.





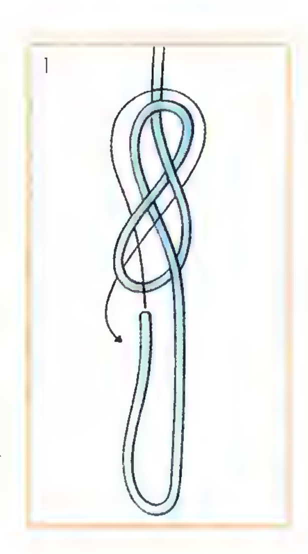


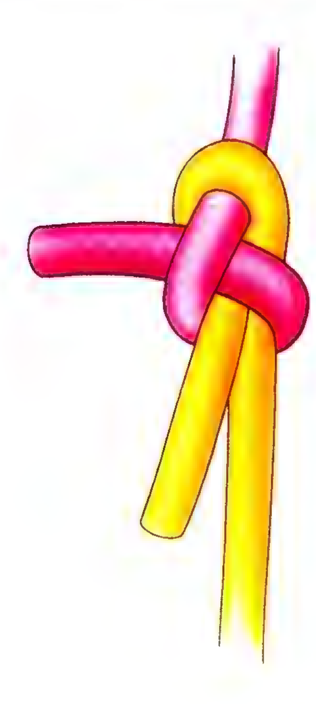


«Восьмерка» с продергиванием

Если вы хотите вывязать петельную восьмерку вокруг кольца или чего-то в этом роде, то нужно несколько адаптировать прием завязывания. У вас получится петля, сформированная именно там, где это необходимо.

1. Вывяжите узел «восьмерку», но оставьте длинный ходовой конец. Не затягивайте узел, оставьте его достаточно свободным. Пропустите ходовой конец в кольцо и выведите его обратно в шнур. Теперь просто продерните ходовой конец через весь узел параллельно тому, как он шел в первый раз, но в обратном направлении. Когда он выйдет из узла у коренной части, можно затянуть узел туго. Опять же для надежности можно завязать простой узел вокруг коренной части.



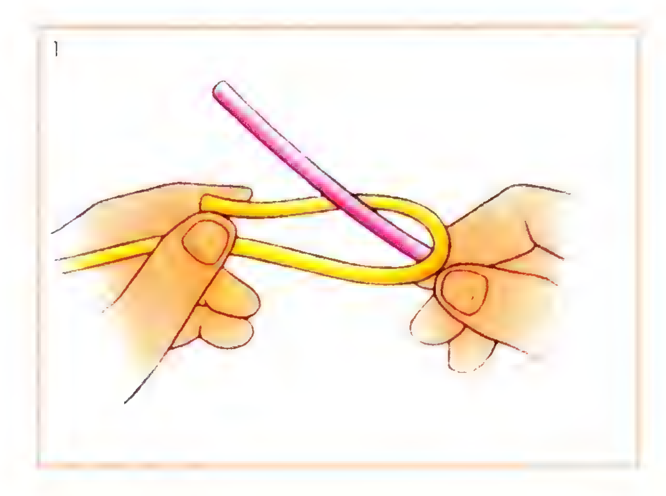


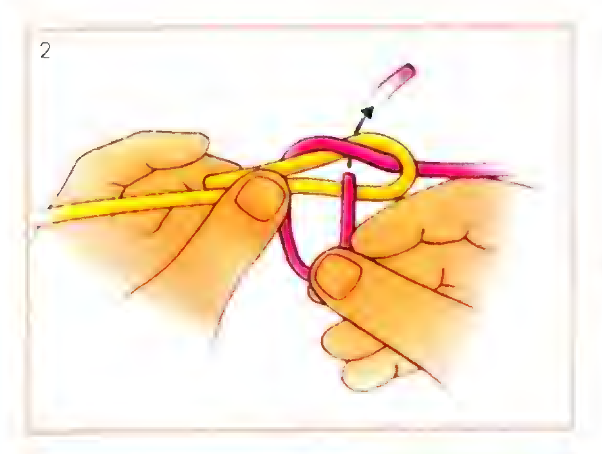
Шкотовый узел

Этот узел встречается во многих местах и применяется во многих ремеслах и поэтому имеет множество названий: ткацкий узел, сеточный узел, а когда его вывязывают в петлю или вокруг ручки ведра, то он именуется «ведерный» узел. Археологи нашли фрагмент сети, вывязанной такими узлами; этот фрагмент был создан около 9000 лет назад, а следовательно, данный узел можно считать старейшим из известных нам узлов.

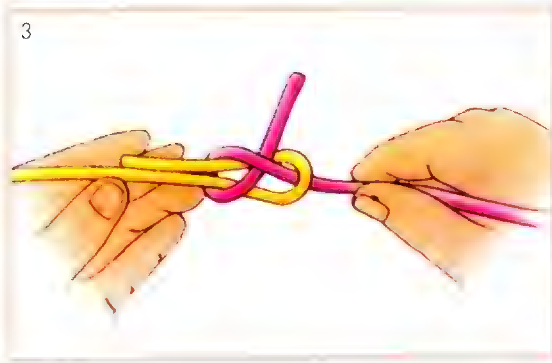
Традиция гласит, что шкотовый узел предполагалось применять только для связывания двух веревок разной толщины, однако он ничуть не хуже держит и тогда, когда толщина веревок одинакова. Однако если есть различие по толщине, то изначальный перегиб нужно делать на более толстой веревке.

1. Сделайте на более толстой веревке перегиб. Проденьте в петлю конец другой веревки.

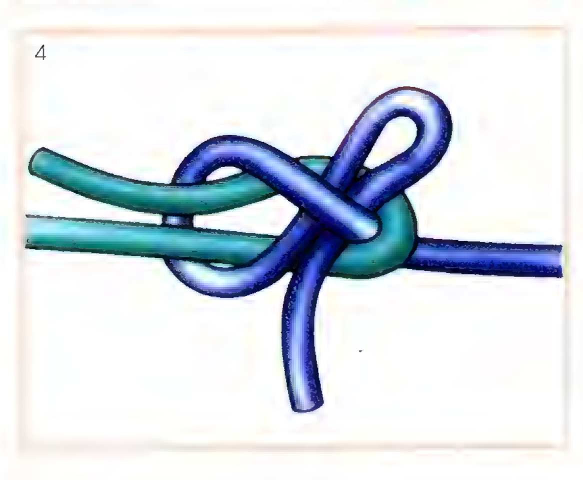




2. Обведите его вокруг и под низ обеих половин перегиба. Когда конец снова пойдет вверх, проведите его сам под себя и поверх перегиба.



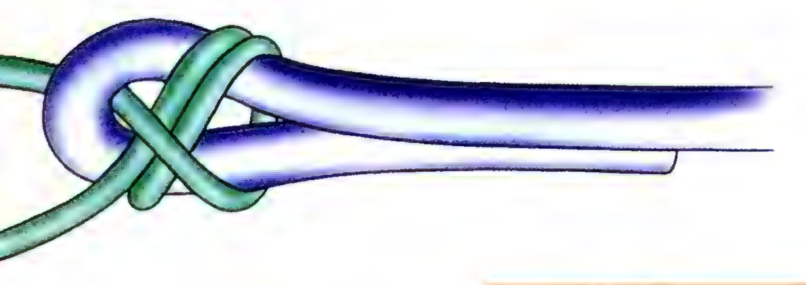
3. Держите обе части перегиба и ходовой конец вместе и потяните за коренную часть второй (более тонкой) веревки, чтобы затянуть узел. Оба конца должны торчать с одной стороны узла — только тогда он будет держать надежно.



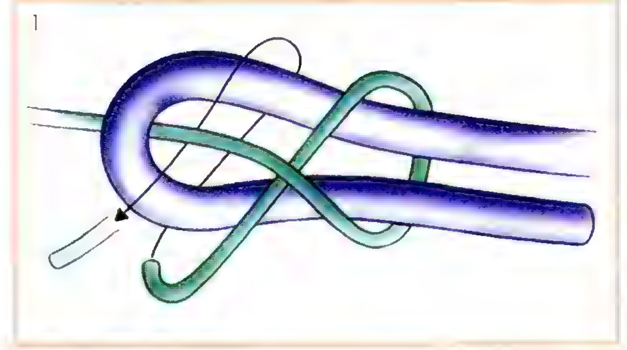
4. Как вариант: если на последнем проходе пропустить под веревку не ходовой конец, а его перегиб, то получится узел, который легко развязать — нужно лишь потянуть за ходовой конец. Такой узел называется «бегущим шкотовым узлом».

Двойной шкотовый узел

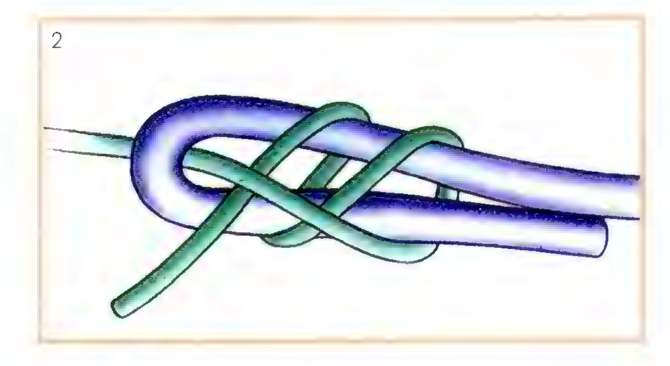
Если веревки скользкие или сильно отличаются одна от другой по толщине, то для надежности рекомендую завязать двойной шкотовый узел — дополнительный виток много добавляет к его безопасности. Для вывязывания узла обязательно используйте более тонкий шнур.

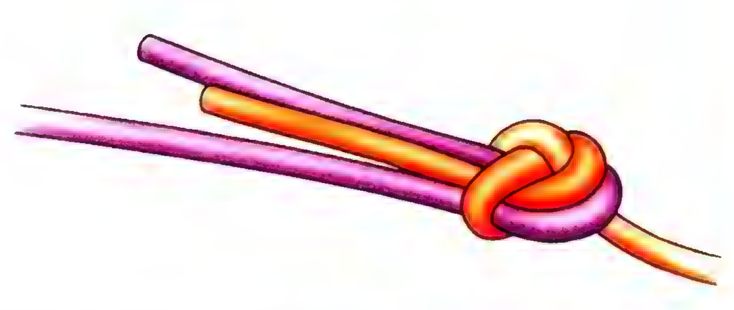


1. Проведя один раз ходовой конец вокруг перегиба, просто пропустите его еще раз тем же путем, выведя конец как в предыдущем случае.



2. Затягивание узла для придания ему формы следует выполнять осторожно, чтобы все витки веревки встали точно на свое место.

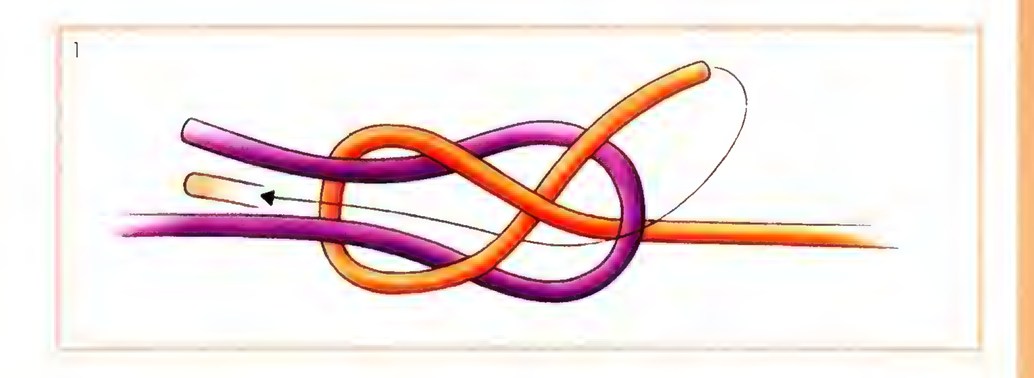


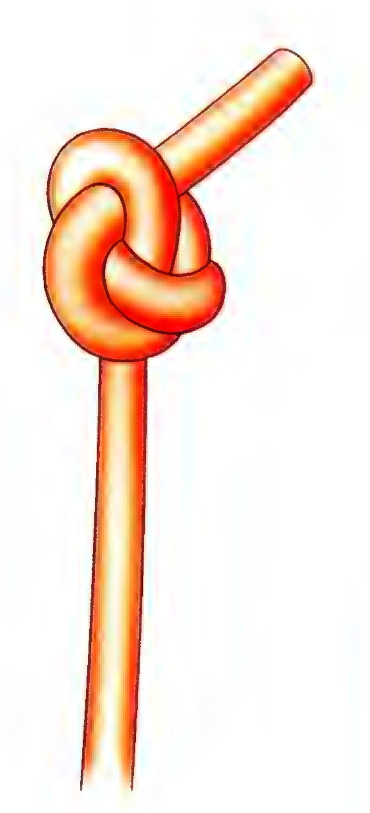


Односторонний шкотовый узел

Когда более легкая веревка используется для того, чтобы вытянуть куда-нибудь — например наверх обрыва, через водную преграду или сквозь трубу — более тяжелую, то торчащий кончик более легкой веревки может зацепиться за какое-нибудь препятствие, и тогда узел застрянет. Эту проблему можно преодолеть, используя односторонний шкотовый узел.

1. Обведите ходовой конец более легкой веревки вокруг него самого и обратно в собственную петлю так, чтобы по выходе он смотрел в ту же сторону, что и оба конца более толстой веревки.



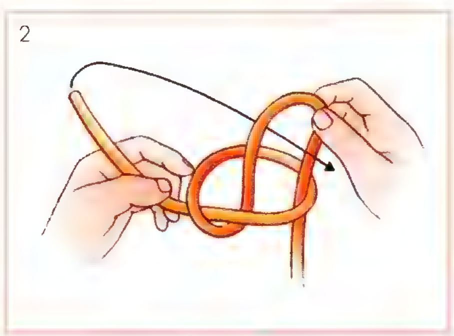


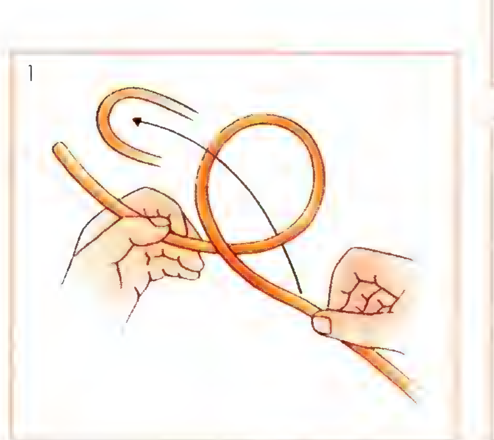
Стопорный узел Эшли

Этот эффективный стоппер создал Клиффорд Эшли, когда пытался повторить какой-то из виденных им узлов, а вместо этого по ошибке вывязал данный узел.

1. Сделайте перегиб и вывяжите простой узел вокруг коренной части, словно делая обычный силковый узел.

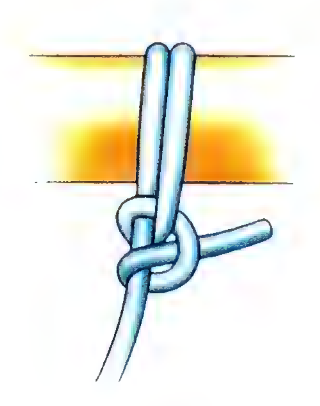
2–3. Проведите ходовой конец обратно в силковую петлю и туго затяните.







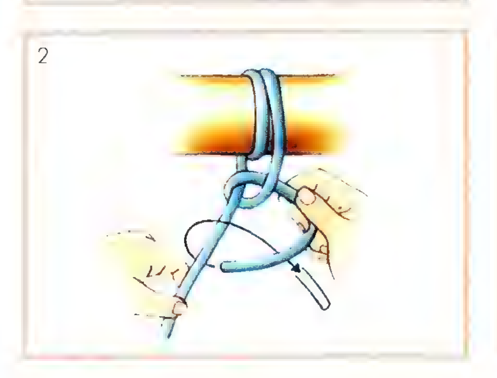
Штык со шлагом

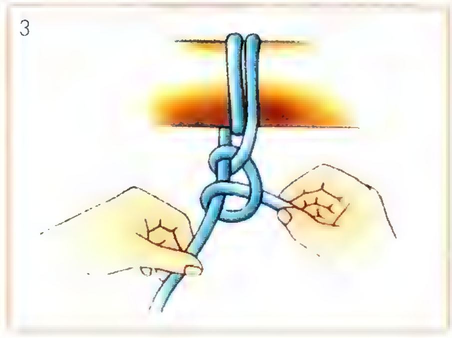


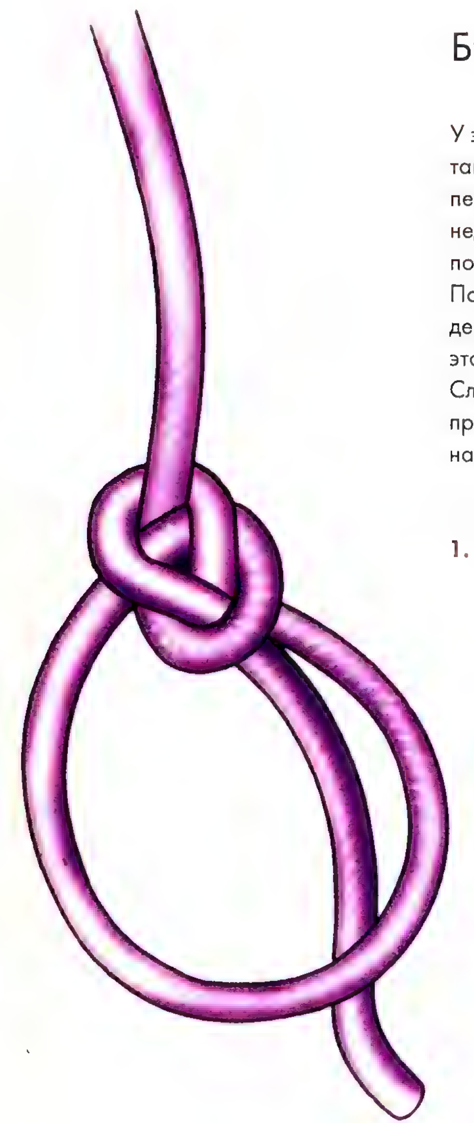
Как уже упоминалось в разделе «Термины и приемы» в начале этой книги, этот узел хорош для зачаливания лодки, однако у него много применений и в других областях.

1. Обведите конец веревки вокруг столба (или продерните в кольцо), а затем сделайте это еще раз, чтобы получился шлаг. Проведите ходовой конец перед коренной частью, обведите сзади нее и выведите снова вперед через промежуток между веревкой и столбом. У вас получится первый полуштык.

2–3. Вывяжите еще один полуштык вокруг коренной части, но ниже первого полуштыка, а затем туго затяните, чтобы получился крепкий и надежный узел.



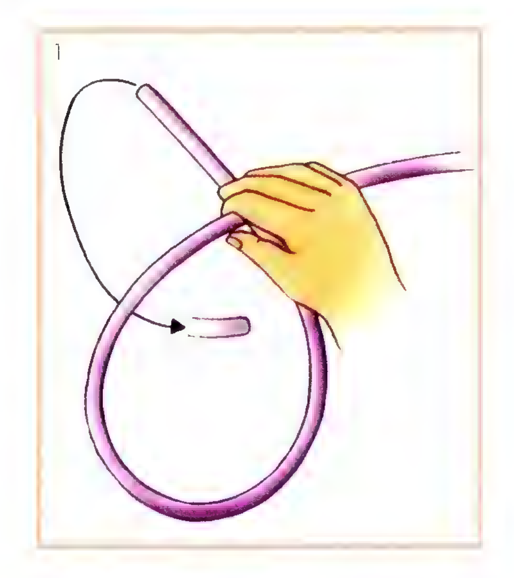




Булинь (1)

У этого узла, иногда именуемого «королем узлов», так много применений, что бесполезно даже пытаться перечислить их все. Фактически единственным его недостатком является то, что его очень сложно развязать после того, как к веревке была применена нагрузка. После некоторой практики обе руки начинают действовать скоординированно, и вы сможете вывязать этот узел на альпинистском тросе за три секунды. Следует оставлять длинный «хвост», чтобы вывязать простой узел вокруг правой половины петли для пущей надежности.

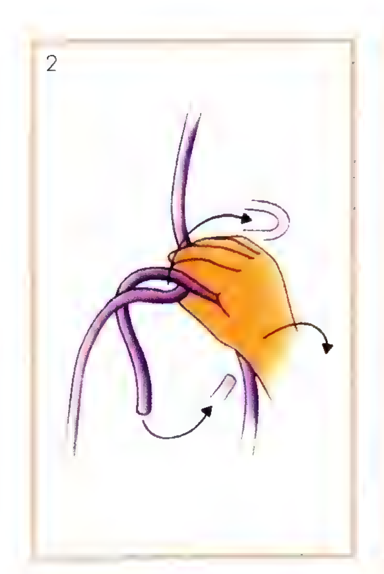
1. Именно здесь следует применять поворот запястья, о котором упоминалось в разделе «Приемы». Возьмите веревку и сделайте виток со скрещиванием, чтобы получилась закрытая петля (скрещенная петля).

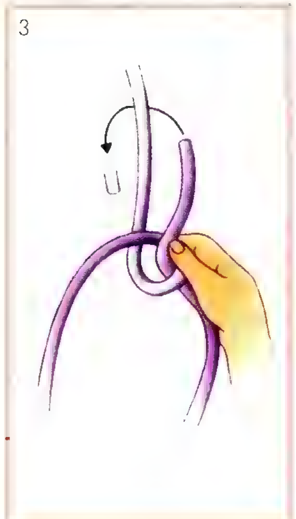


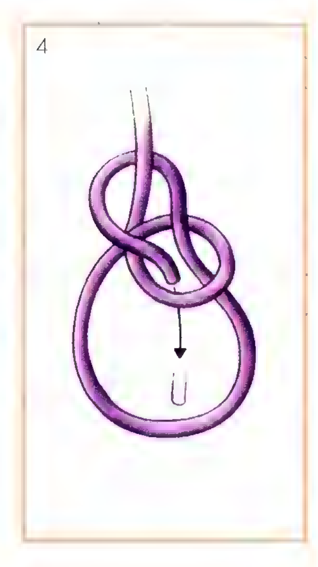
2. Правой рукой (или левой, если вы левша) держите точку перекрещивания ходового конца с веревкой, поверните ладонь вперед и вниз, а затем поверните запястье от себя.

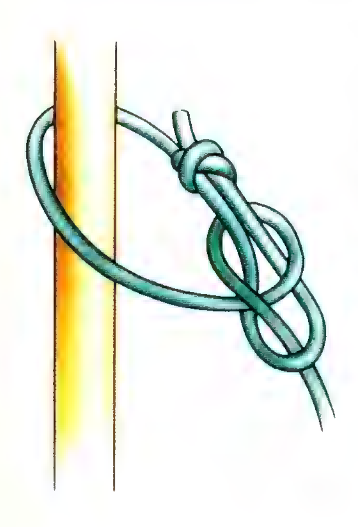
3. Теперь ходовой конец должен высовываться из образованной веревкой петельки, в то время как большая петля располагается ниже. На иллюстрации это показано в применении к правой руке.

4. Вторая рука должна находиться позади веревки, готовая схватить ходовой конец и вытянуть его вверх, провести позади веревки и вывести в петельку, образованную поворотом запястья. В итоге он пройдет через петлю параллельно сам себе. Держите ходовую часть и боковые стороны петли, при этом потяните вверх коренной конец, чтобы затянуть узел. В зависимости от того, для какой цели вам нужен этот узел, может потребоваться поправить его части перед затягиванием.





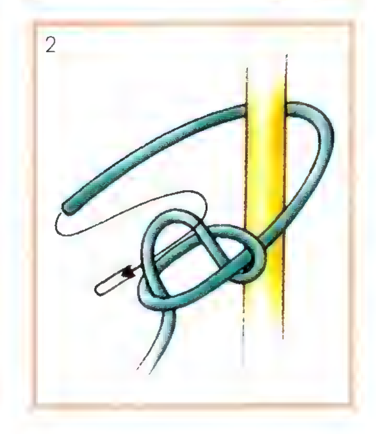




Булинь (2)

Когда вы смотрите в сторону, противоположную той, куда обычно обращено ваше лицо при вывязывании узла, то задача кажется невозможной и руки действуют не так, как надо. Этот метод вывязывания булиня показывает, как подходить к данной задаче с противоположного направления; в нем используется способ, которым альпинисты вывязывают булинь на собственной талии; он позволяет подогнать величину петли. И опять же, простой узел, завязанный вокруг правой стороны петли, добавит надежности.



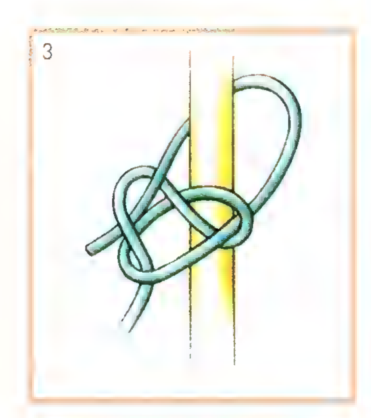


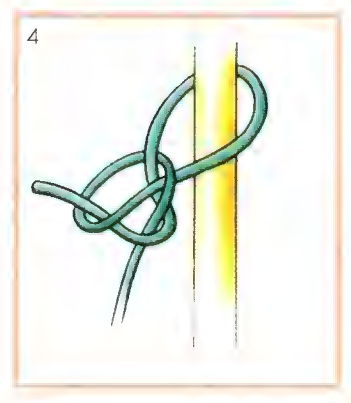
1. Пропустите достаточной длины конец веревки через кольцо или вокруг столба. На иллюстрации она проходит с другой стороны столба; направление не имеет значения. На коренной части веревки сделайте скрестный виток. Чтобы сделать его правильно, проще всего держать коренную часть в левой руке, тыльная сторона ладони обращена вверх, большой палец ближе к туловищу. Теперь поверните запястье от себя так, чтобы рука оказалась ладонью вверх.

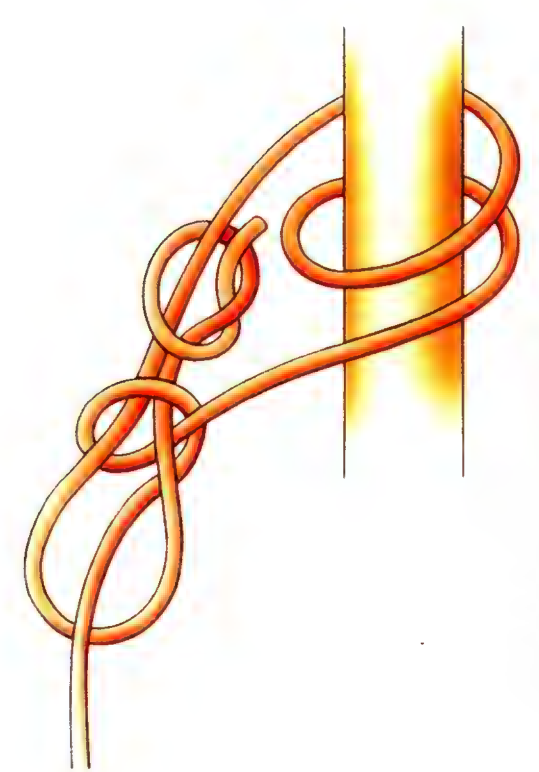
2. Сделайте перегиб на коренной части и пропустите его в только что сформированную петлю.

3. Возьмите ходовой конец, пропустите его через изгиб коренной части и некрепко придержите.

4. Потяните за коренную часть, и узел перетянется; у вас получится идеальный булинь. Эффективнее будет не равномерно тянуть за коренную часть, а резко за нее дернуть. Иногда на этой стадии не все проходит гладко, и полезно бывает пробежаться пальцами по узлу, чтобы придать ему правильную форму.





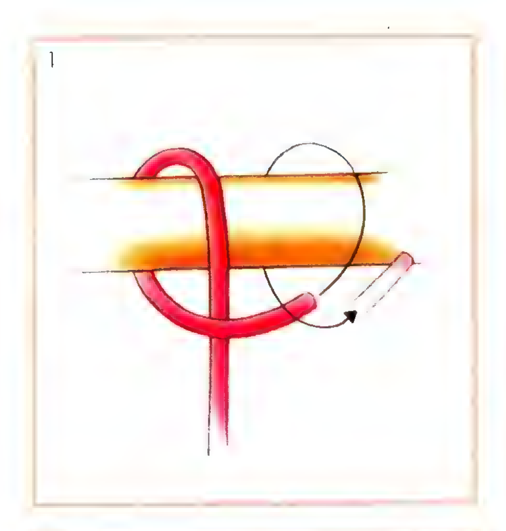


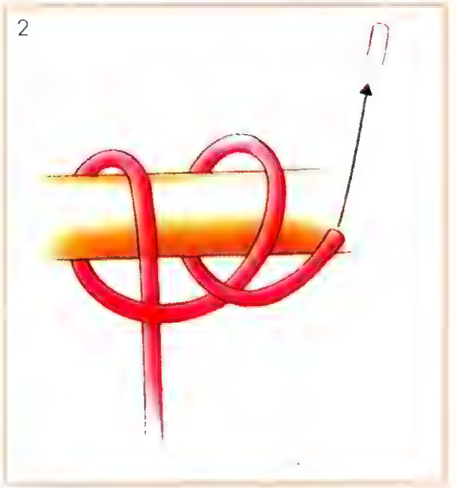
Если есть время, можете перед тем как вывязывать узел, обвить веревку вокруг столба дважды, образуя шлаг. Благодаря тому что веревка на большем своем протяжении будет соприкасаться со столбом, натяжение распределится по обоим виткам и в целом на единицу длины будет меньше. Это называется «булинь со шлагом». Если завязать булинь вокруг его же коренной части или пропустить всю коренную часть через петлю, то получится бегущий булинь — еще одна разновидность силкового узла.

Выбленочный узел (1) на перекладине или кольце



Этот узел следует выучить всем садоводам, поскольку это — первый шаг к подвязыванию подпорок для гороха или бобов. Как булинь, этот узел применяется в несметном количестве случаев. Если вы его освоите, будет гораздо легче вывязывать многие узлы сходной формы. Однако помните, что этот узел будет хорошо держать на круглой перекладине, но далеко не так надежен на квадратной или прямоугольной. Также на этот узел нельзя полагаться при зачаливании лодки, поскольку может развязаться при нескольких рывках и подергиваниях, хотя вы могли уже заметить, что два полуштыка на шлаге фактически образуют выбленочный узел, а дополнительные штыки придают куда больше надежности.





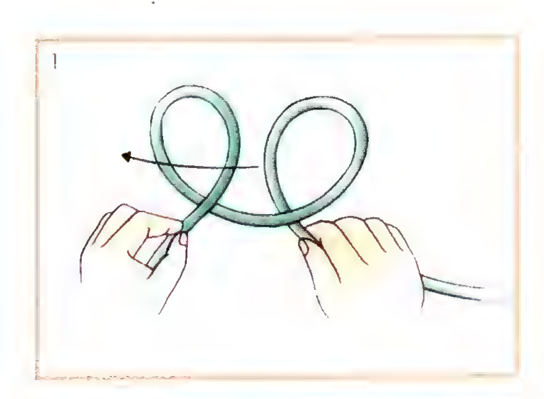
1. Перебросьте конец веревки через перекладину или в кольцо так, чтобы короткий конец свисал с задней стороны. Возьмите конец снизу перекладины и выведите вперед, сбоку от коренной части. Проведите наискосок поперек переда коренной части и снова перебросьте поверх перекладины, оставив свисать небольшую петлю.

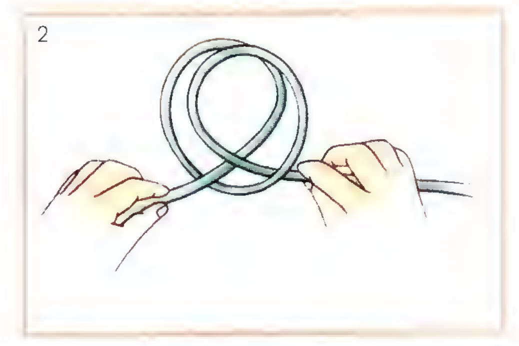
2. Выведите конец вперед и вверх через петлю. Потяните за веревку с обеих сторон от узла, чтобы затянуть его.

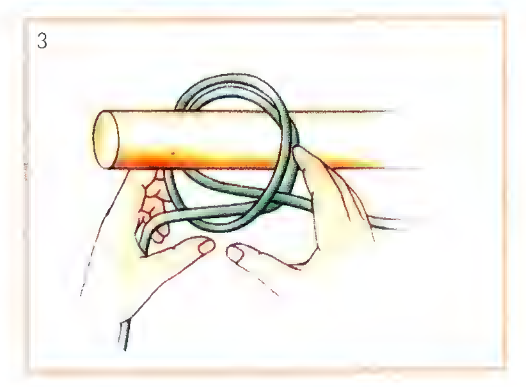
Если вам легче вывязывать узел в противоположном направлении от того, что изображено на иллюстрации, то есть идти не слева направо, а справа налево, то сделайте так. Узел будет держать ничуть не хуже.

Выбленочный узел (2) на балке или рее

Возможны ситуации, когда балка, на которой вы завязываете узел, закреплена только одним концом, в то время как второй конец свободен. В этом случае вы можете применить данный метод для того, чтобы быстро вывязать выбленочный узел и накинуть его на свободный конец балки.







1. Сделайте на веревке две петли, одну рядом с другой. Петли должны быть «одноименными», то есть ходовой конец в обеих должен проходить по одну и ту же сторону от коренной части веревки. На рисунке представлены две петли с прохождением ходового конца поверх коренной части.

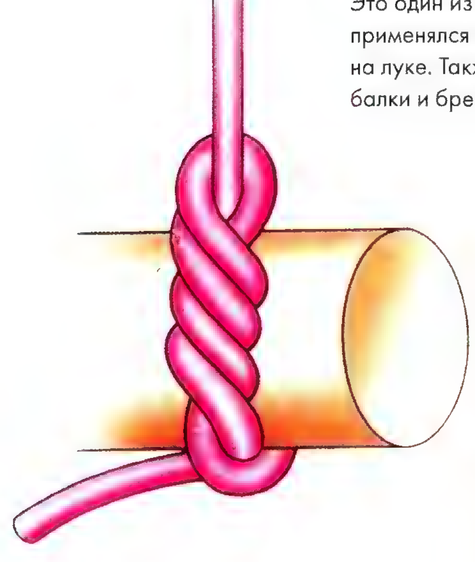
2. Сдвиньте петли вместе, так, чтобы одна накладывалась на другую, и концы веревки выходили между петлями.

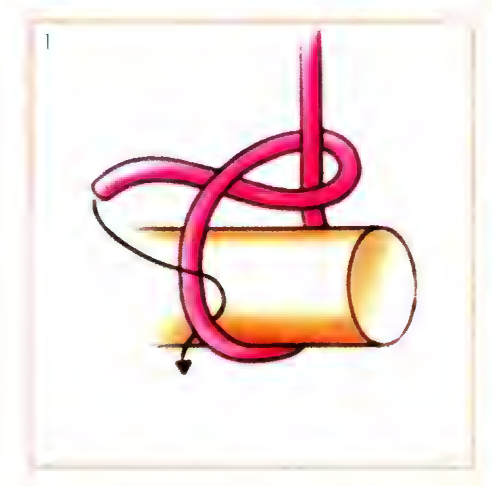
3. Затем накиньте обе петли на конец балки и туго затяните.

Если одна из петель сделана в неправильном направлении или же концы веревки не выходят из промежутка между петлями, то узел просто распадется и вам придется вывязать его снова — на этот раз более внимательно.

Узел «удавка»

Это один из простейших узлов, и некогда он широко применялся для закрепления нижнего конца тетивы на луке. Также он годится для того, чтобы обвязывать балки и бревна при переноске.



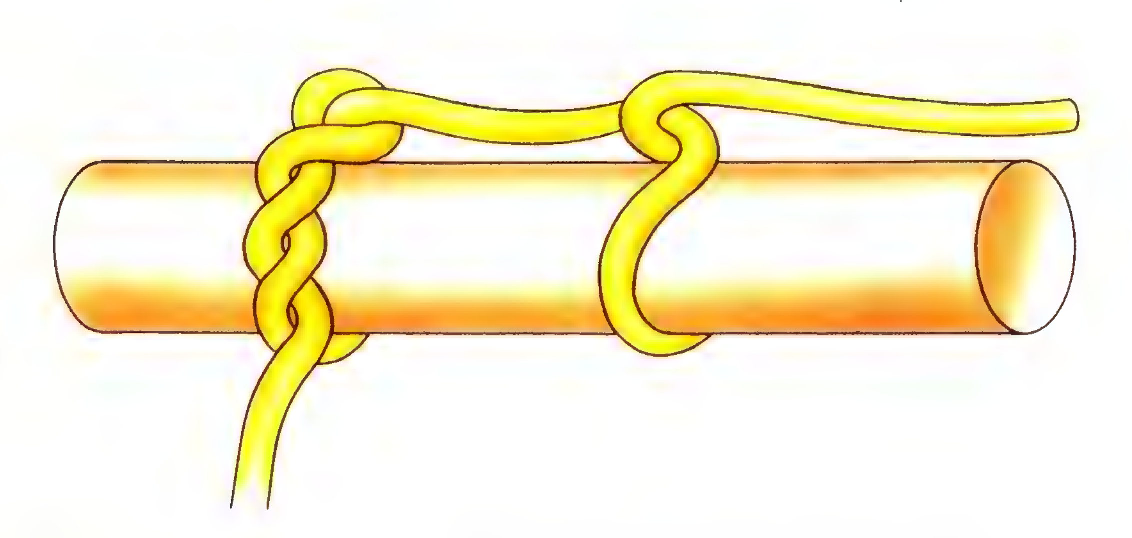




1. Обведите веревку вокруг балки (или связки палок). Сделайте обвод вокруг коренной части веревки, чтобы получилась петля с пропуском снизу. Ходовой конец проводится под веревку.

2. Теперь сделайте несколько витков вокруг той части веревки, которая отходит от петли. Потяните за ходовой конец, чтобы выбрать слабину. При приложении нагрузки к коренной части узел затянется и все витки займут должное положение.

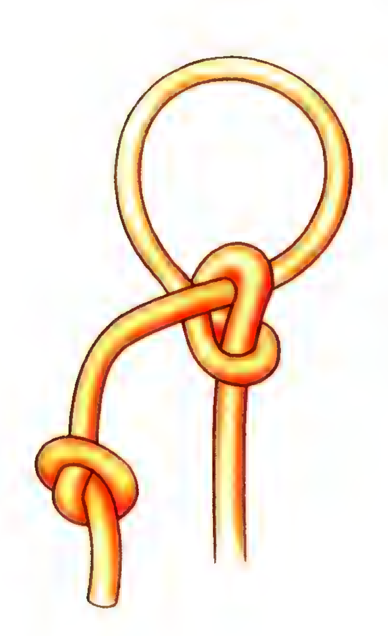
«Удавка» с полуштыком



Это весьма полезная разновидность узла «удавки». представленного на предыдущей странице. Иногда балка или вязанка, предназначенная для переноски, может быть чересчур громоздкой. Чтобы было удобнее ее нести, на дальнем от вас конце балки вывязывается «удавка», а на ближнем к вам — полуштык. Нагрузка прикладывается к ближнему концу, а благодаря дополнительной обвязке ноша будет куда более «уклюжей» в обращении.

«Удавку» с полуштыком можно также использовать для обвязывания камня, когда тот служит в качестве импровизированного якоря.

Узел «хонда»

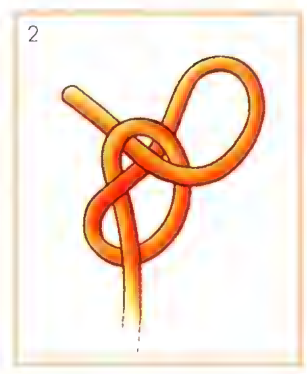


Этот узел часто вывязывался на конце аркана, чтобы при поимке животного петля легко затягивалась. По той же самой причине данный узел применялся при изготовлении примитивных ловушек и силков.

Помимо этого он широко использовался для закрепления тетивы (особенно на традиционных длинных английских луках), однако с изобретением ушка для тетивы отошел в прошлое. Однако, если вам нужно изладить лук на скорую руку или сделать аркан, этот узел может вам пригодиться.

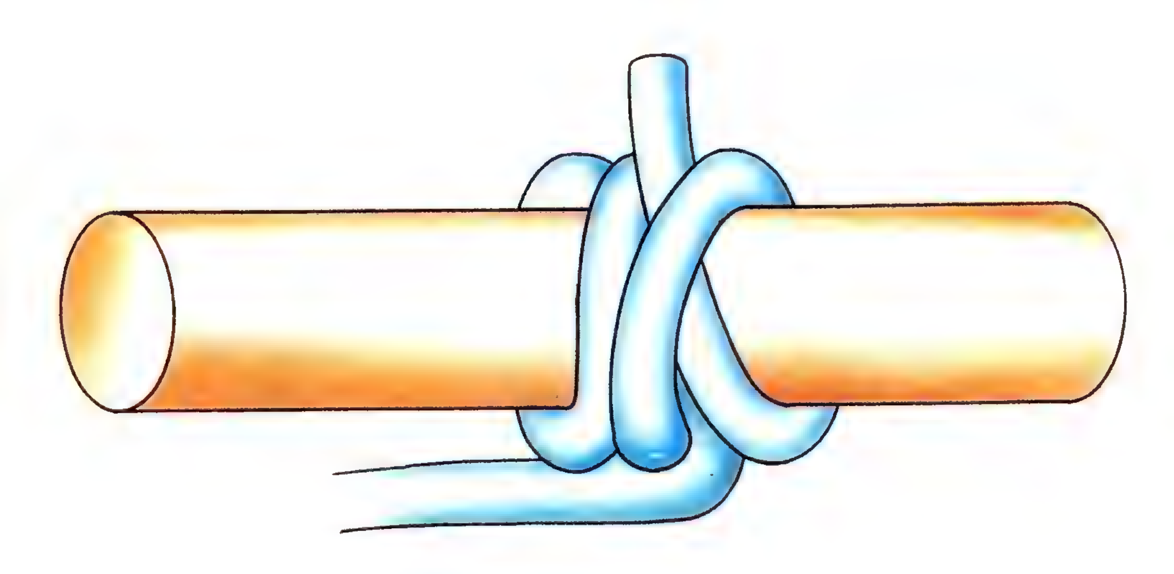


1–2. Для начала вывяжите простой узел. Не затягивайте его туго, а пропустите ходовой конец в узел, как показано на иллюстрации. Вывяжите второй простой узел ближе к концу ходовой части, и этот второй узел туго затяните. Он будет работать в качестве стопора, чтобы удержать конец на месте. Вытяните петлю до нужного размера и сдвиньте второй узел, чтобы он плотно придерживал всю конструкцию.



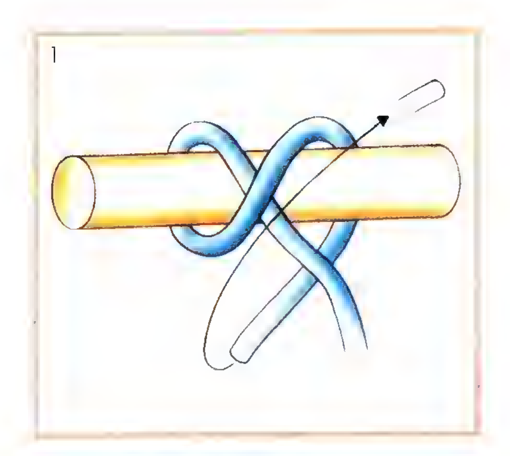
Для того чтобы сделать силки или ловушку, остальной шнур нужно пропустить в петлю. Затем вам нужно убедиться, не слишком ли велика петля или как раз нужного размера, чтобы затянуться должным образом. Помните, что при использовании петля будет подвергаться натяжению, так что расположите ее правильно.

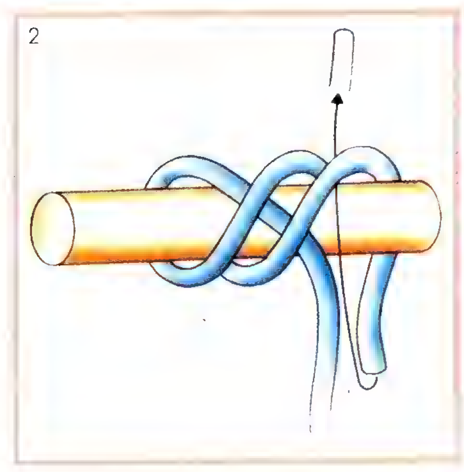
Стопорный узел



Иногда возникают ситуации, когда к детали рангоута или к веревке необходимо применить боковую тягу, и для этой задачи прекрасно подходит стопорный узел, хотя он и не является единственным пригодным. Этот узел создан для того, чтобы выдерживать тягу в одном направлении, не соскальзывая; ходовая часть туго затянута вокруг двух витков и удерживает их на месте.

Это весьма древний узел, и среди вывязывателей велось немало споров о его происхождении. То название, которое приводится здесь, скорее всего, является одним из самых новых наименований данного узла.



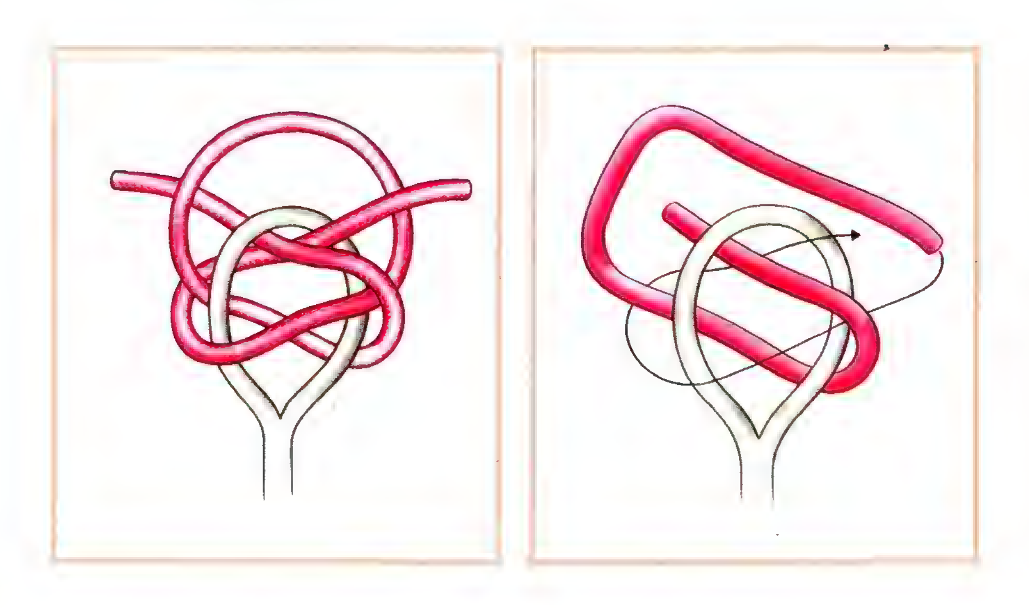


1. Начните с выбленочного узла. Перекиньте конец поверх перекладины и выведите его параллельно коренной части. Теперь снова пропустите его поверх и снова выведите параллельно коренной части.

2. Обведите конец в третий раз, но теперь выведите его с другой стороны от коренной части, как для выполнения выбленочного узла, и пропустите под последний виток. Потяните за конец, чтобы затянуть узел. Тянуть нужно в направлении, противоположном ходу двух начальных витков. Сверьтесь с иллюстрацией: если вам нужно тянуть груз вправо, то узел следует перевязать так, чтобы первые два витка шли в другую сторону.

Узел «тундж»

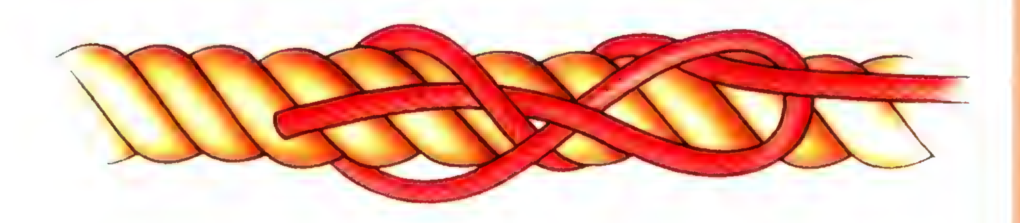
Этот узел применялся в Турции для закрепления тетивы на луке; он сильно отличается от тех, что применялись на Западе, но от этого не менее интересен. В наши дни этот узел почти не находит применения, однако его можно на всякий случай включить в свою «коллекцию»; к тому же он демонстрирует, насколько различные узлы применялись в разных культурах для одних и тех же целей.

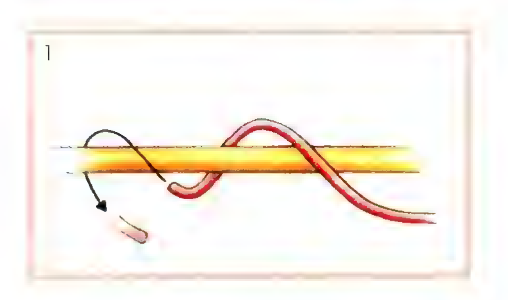


Вспомогательный шнур пропускается в ушко тетивы и завязывается так, как показано на иллюстрации. Можно изменять натяжение, затягивая или ослабляя этот шнур. Вспомогательный шнур может быть более толстым или сделан из более прочного материала, чем сама тетива; он уменьшает трение тетивы о лук и тем самым продлевает ее «жизнь».

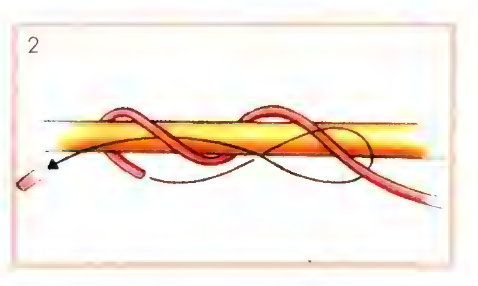
Узел «клара»

Это еще один узел, разработанный доктором Гарри Эшером. «Клара» позволяет обвязать более тонкую веревку вокруг более толстой для того, чтобы вытянуть эту самую толстую веревку. Возможно, вам придется делать это чаще, чем вы могли бы ожидать, и на этот случай полезно будет научиться вывязывать «клару».

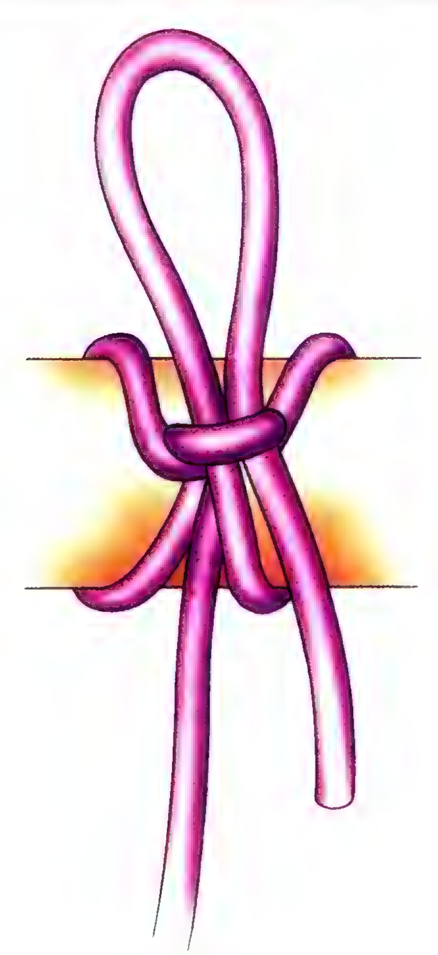




1. Сделайте полный круговой виток по длине более толстой веревки. Если это витая веревка, то виток шнура должен идти вдоль витков веревки. Нагрузка будет приходиться на коренную часть, так что убедитесь, что сделали виток в нужном направлении.



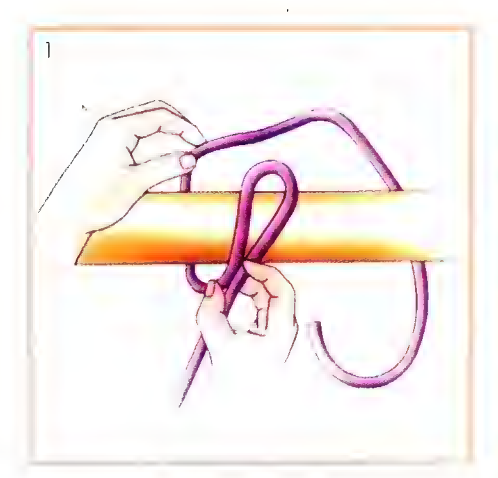
2. Выведите ходовой конец обратно к коренной части и пропустите поверх нее. Затем снова измените направление хода, проведя конец под коренной частью, и наконец подсуньте ходовой конец под последний перехлест кругового витка.

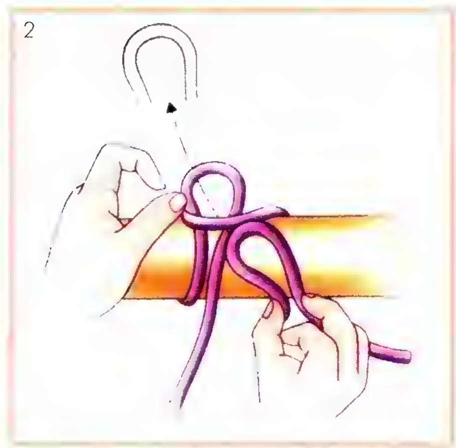


Разбойничий узел

Этот узел с романтическим названием легко развязать, и поэтому он находит себе множество применений. Его можно завязать так, что стоит потянуть за кончик шнура — и узел исчезнет бесследно.

С виду этот узел представляет собой обманчиво сложное сочетание петель и шлагов; предположительно, свое название он получил потому, что им любили пользоваться разбойники с большой дороги: этим узлом привязывали к дереву поводья лошадей, чтобы при необходимости можно было мгновенно отвязать их и умчаться верхом от погони. В наши дни этот узел может также пригодиться для привязывания лошадей, зачаливания лодок и так далее. Но необходимо быть внимательным, чтобы нагрузка применялась к нужному концу веревки и чтобы узел был туго затянут, дабы он не развязался случайно сам по себе.



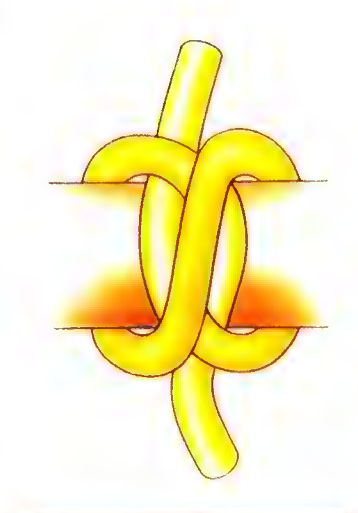


1. Сделайте перегиб на веревке на некотором расстоянии от ее конца. Пропустите перегиб снизу вверх позади балки так, чтобы концы свисали вниз. Удерживая его на месте, сделайте второй перегиб на той части веревки, к которой будет применяться нагрузка. Обычно это более длинный конец. Проведите этот перегиб снизу вверх перед балкой и пропустите в первый изгиб. После этого первый перегиб можно отпустить — второй не даст ему спасть.

2. Теперь сделайте третий перегиб на коротком конце веревки, отходящем от первого перегиба. Проведите его снизу вверх и пропустите во второй перегиб. Потяните за длинный конец, чтобы третий перегиб попал в захват. Когда третий перегиб будет схвачен, узел готов.

Чтобы развязать узел, резко дерните за короткий конец. Он выскользнет из второго перегиба. Лошадь потянет и выдернет второй перегиб из первого, который уже сам по себе соскользнет с балки. Как далеко от конца веревки нужно делать первый перегиб, вы сможете выяснить только путем проб и ошибок.

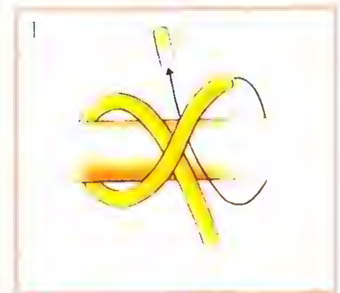
Узел «констриктор»



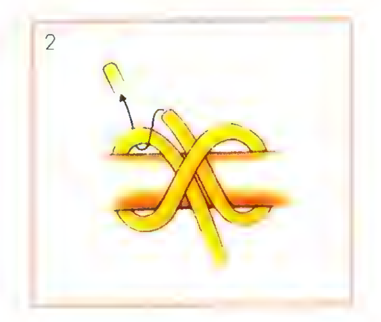
Узел-«констриктор» держит прочно и, как правило, не ослабевает. Если завязать такой узел из мягкого шнура на более плотном объекте, то когда нужно будет удалить узел, его зачастую бывает проще разрезать, чем развязать, — настолько крепко он держит. Он очень полезен во многих повседневных ситуациях — например для завязывания мусорных мешков.

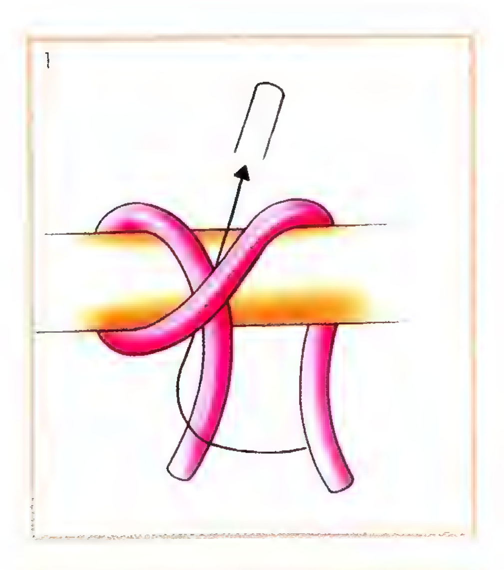
Существует несколько способов вывязывания «констриктора». Здесь представлены две разновидности, которые я счел наиболее полезными.

1. Для выполнения первой разновидности начните с вывязывания выбленочного узла. Перебросьте веревку через балку (или горловину мусорного мешка), перекрестите ее спереди, снова проведите поверх балки и выведите вверх под этим же витком.

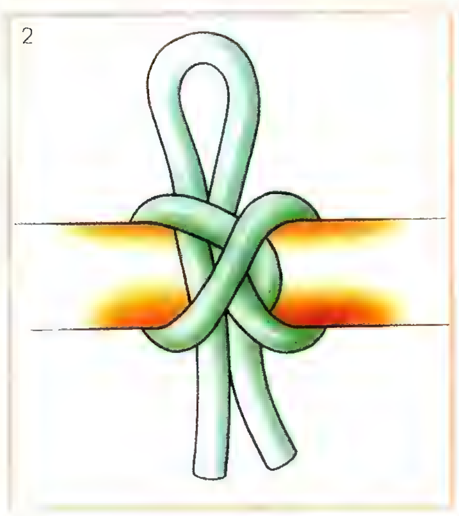


2. Затем ходовой конец проводится поверх первого витка выбленочного узла, а потом под ним, после чего затягивается.





3. Другой способ вывязать этот узел — начать с выполнения первой половины выбленочного узла. После прохождения веревки поверх балки во второй раз выведите ее перед коренной частью и проведите снизу вверх под скрещением. Затем веревка туго затягивается, и получается «констриктор».



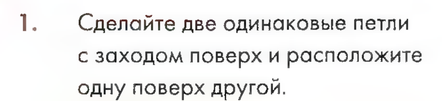
4. Последняя разновидность этого узла развязывается куда легче. Если на последнем этапе пропустить под витки не шнур, а его перегиб, то получите скользящий «констриктор», который будет держать так же надежно, но развяжется, если дернуть за кончик веревки, отходящий от «бантика».



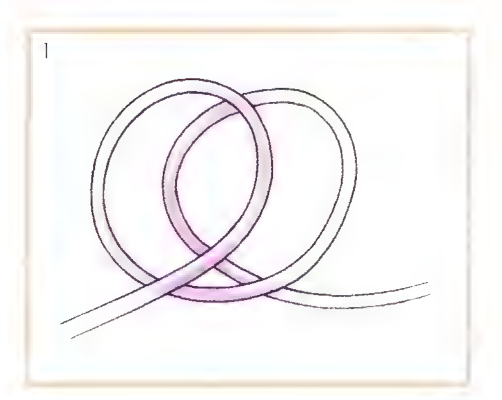
Узел «боа»

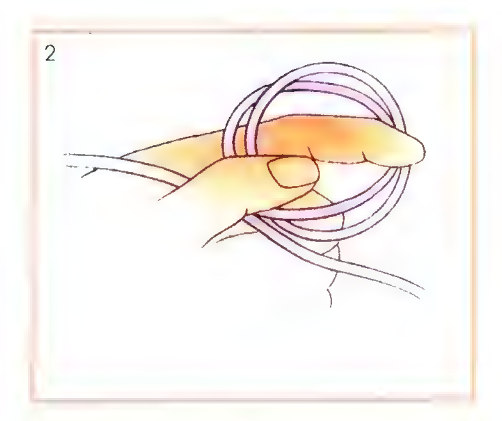
Это дальнейшее развитие узла «констриктор», которое держит еще более прочно и весьма полезно там, где требуется временно плотно захлестнуть конец веревки.

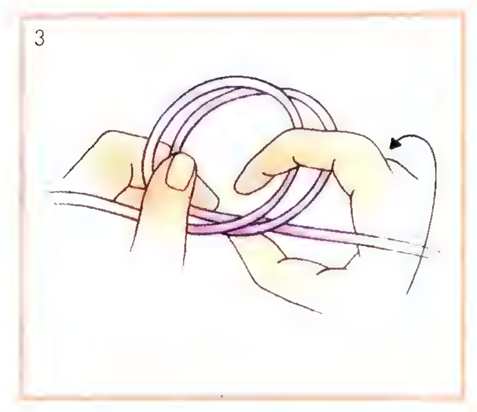
Метод, представленный здесь, может также применяться в одинарной петле — в этом случае у вас получится «констриктор».

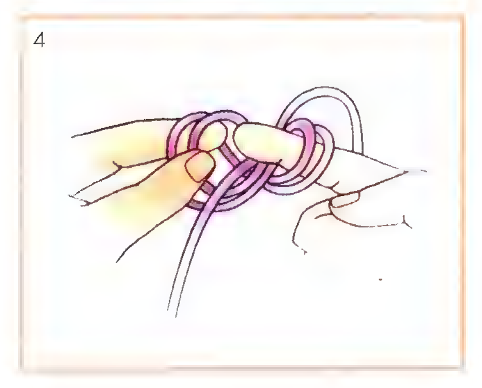


1. Сделайте две одинаковые петли с заходом поверх и расположите одну поверх другой.







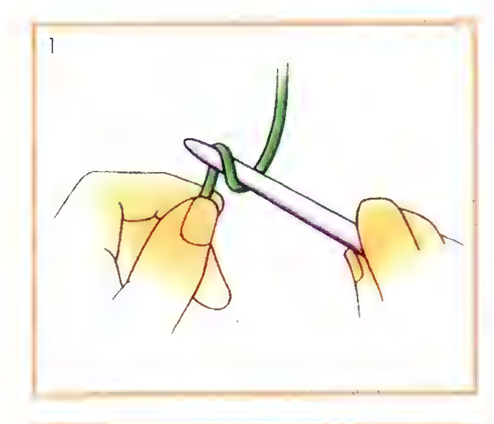


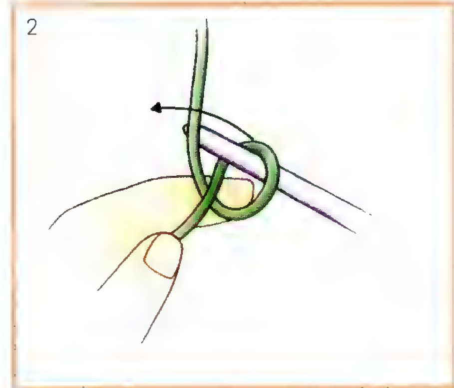
2–3. Пропустите в петли снизу вверх указательный палец левой руки, а указательный палец правой руки — сверху вниз.

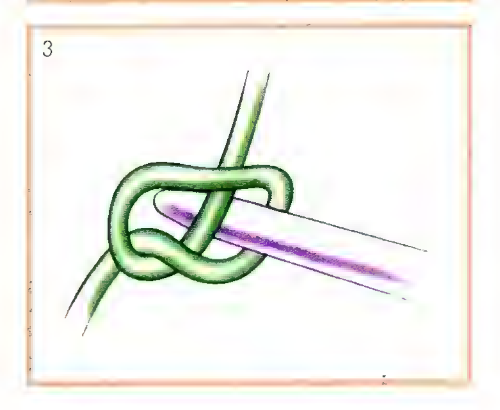
4. Поверните правое запястье наружу, чтобы оба указательных пальца оказались направлены вверх, как показано на рисунке 4. Затем выньте левый указательный палец и просуньте на его место правый. Готовый узел набросьте на конец предмета, на котором вы собираетесь его завязать, а затем туго затяните.

Свaечный узел

Если вам придется когда-нибудь вытягивать леску или тонкий шнур, то вполне может оказаться, что он порезал вам пальцы еще до того, как вам удалось достичь нужной степени натяжения. Свaечный узел предназначен для того, чтобы закрепить на веревке предмет, способный послужить рукоятью и тем самым позволить вам приложить к шнуру достаточные усилия, не причинив себе вреда. При удалении объекта (обычно им служит свайка, как и подразумевает название узла) узел исчезает, и его можно завязать на другом участке шнура. Узел применим при приложении усилий только в одном направлении, так что потренируйтесь, прежде чем использовать его на практике, дабы убедиться, что вы вывязываете его правильно.



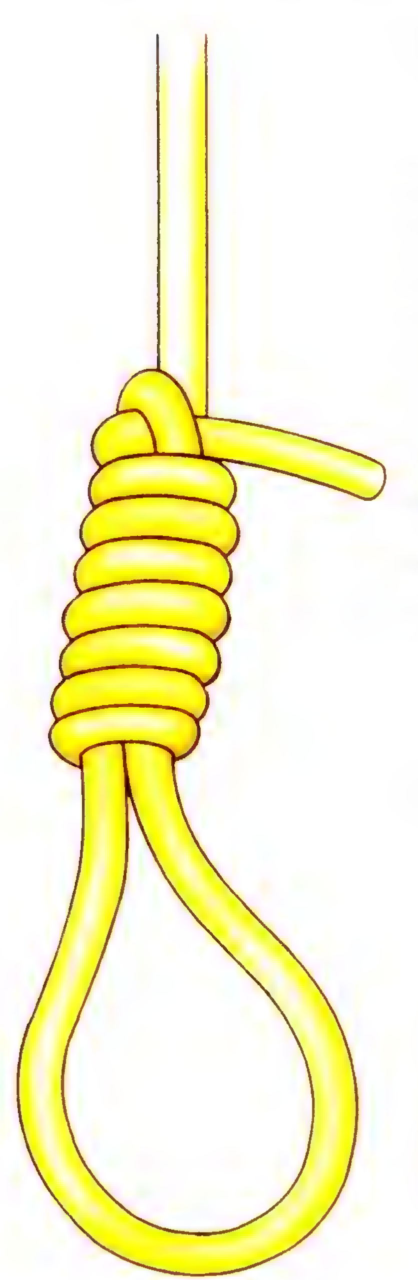




1. Возьмите свайку (или палочку, отвертку, любой предмет, который вы используете в качестве рукояти) и положите поперек веревки. Поверните запястье точно так же, как при вывязывании булиня. Ваши руки при этом должны занять такое положение, как на иллюстрации.

2–3. Наложите петлю поверх шнура, который намереваетесь вытягивать, и подденьте свайкой его участок, ближайший к петле, так, чтобы свайка оказалась между ним и петлей.

Затяните узел, и у вас получится приспособление для вытягивания шнура. Не забывайте, что тянуть вы можете только в одном направлении — вниз (если все выглядит так, как показано на иллюстрации). При некоторой практике этот узел можно вывязать за три секунды, и он весьма полезен во многих ситуациях.

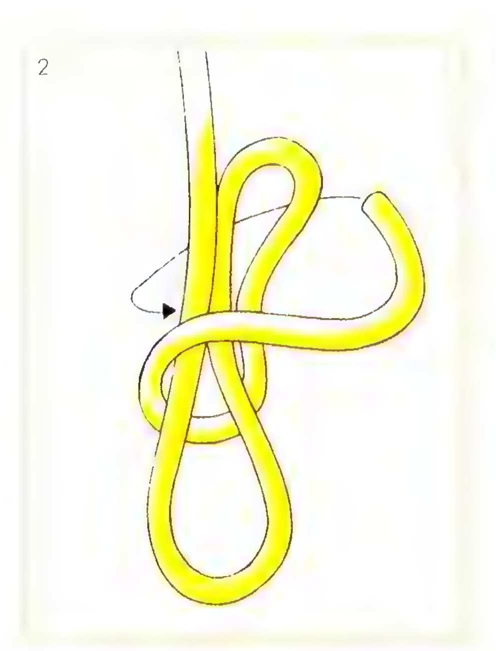


Узел Линча

Как правило, возникают споры относительно того, следует ли включать этот узел в учебные пособия, поскольку кое-кто опасается, что его могут использовать во вред. Однако поскольку любой подросток с соответствующими склонностями способен путем экспериментов самостоятельно соорудить такой узел, то я полагаю, что включение узла Линча в данную книгу никак не поспособствует чьим-либо асоциальным наклонностям. Хотя история его достаточно мрачна, он может быть с пользой применен и в куда более безобидных целях, к тому же принципы, задействованные в его вывязывании, приложимы ко многим другим узлам, в особенности рыбацким. Тренировка с более толстой веревкой поможет вам понять, как именно вывязывать этот узел, после чего уже можно переходить к рыболовной леске.

1. На некотором расстоянии от конца веревки сделайте перегиб. На ходовой части сделайте еще один перегиб, оставив длинный ходовой конец.

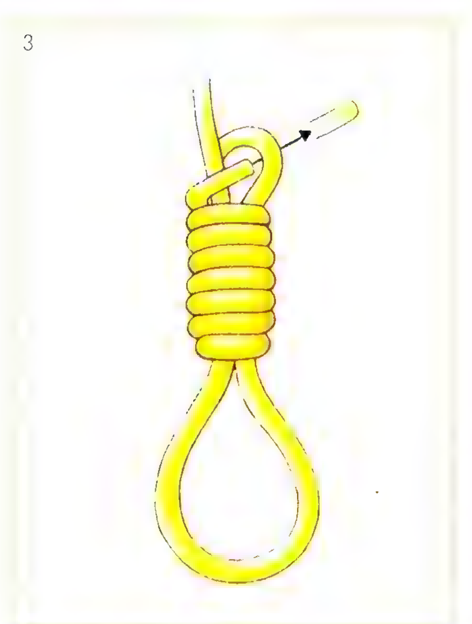


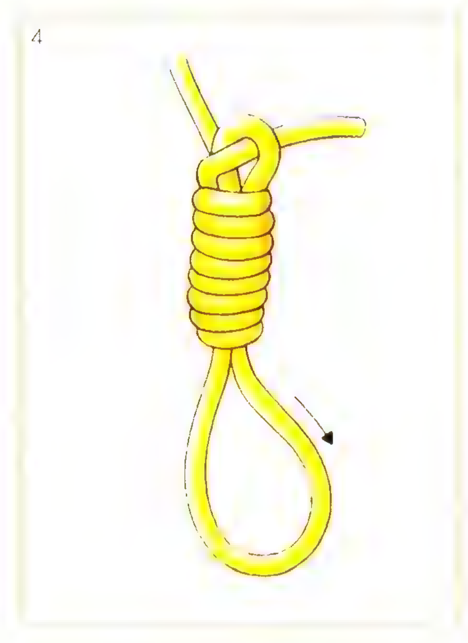


2. Обведите ходовую часть вокруг всех трех участков веревки, наматывая витки прочь от петли первого перегиба.

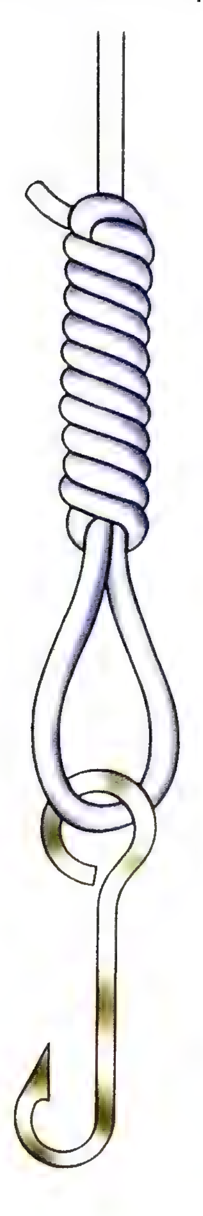
3. Продолжайте наматывать витки, пока длина ходового конца не будет исчерпана.

4. Пропустите кончик веревки в ушко, оставшееся от второго перегиба, — оно должно торчать из навивки. Осторожно вытягивая одну из сторон петли, отходящей с другого конца навивки, стяните ушко так, чтобы оно захватило ходовой конец, тем самым вы закрепите узел. Размер петли можно изменять по мере необходимости.





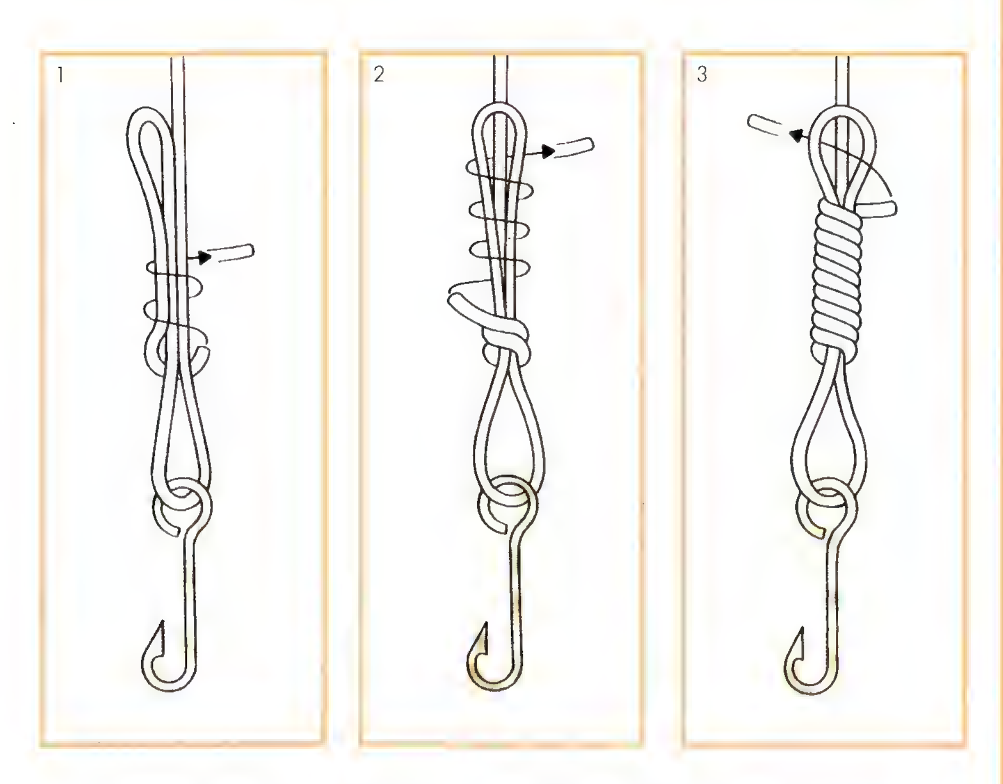
Узел Линча: применение в рыбной ловле



Чтобы несколько очистить репутацию узла Линча, я включил сюда наглядную демонстрацию его полезного применения — закрепления крючка на рыболовной леске. Помимо этого, при помощи данного узла можно сделать веревочные качели (в петлю толстого каната вставить округлую палку, а второй конец каната закрепить на прочной перекладине) или же прикрепить якорь к канату.

Чтобы использовать данный узел таким способом, просто вденьте конец лески в ушко рыболовного крючка, прежде чем сделать на леске два перегиба и начать обвивку. Ушко должно быть надежно зажато, иначе может выскользнуть в самый неподходящий момент.

Если же прежде чем делать навивку, пропустить конец шнура в первый перегиб, то он «запечатает» петлю и не позволит ее вытянуть окончательно. Если после этого затянуть узел, то получится весьма эффективное утяжеление на конце шнура.



1. Проденьте леску в ушко крючка, а затем, как было сказано ранее, сделайте перегиб на некотором расстоянии от конца лески. На ходовой части сделайте еще один перегиб, оставив длинный ходовой конец.

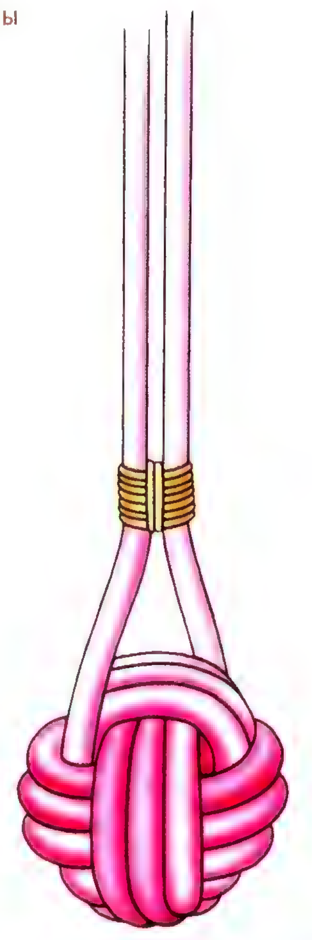
2. Обведите ходовую часть вокруг всех трех участков веревки, наматывая витки прочь от петли первого перегиба.

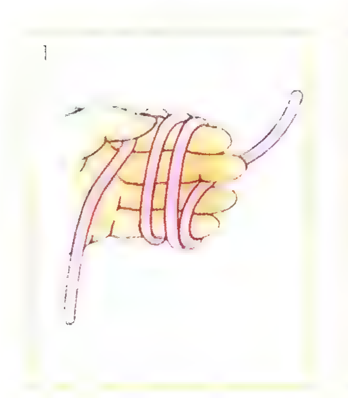
3. Продолжайте наматывать витки, пока длина ходового конца не будет исчерпана. Пропустите кончик веревки в ушко, оставшееся от второго перегиба, — оно должно торчать из навивки. Осторожно вытягивая одну из сторон петли, отходящей с другого конца навивки, стяните ушко так, чтобы оно захватило ходовой конец; тем самым вы закрепите узел. Размер петли можно изменять по мере необходимости.

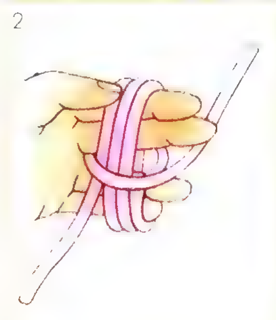
Узел «обезьяний кулак»

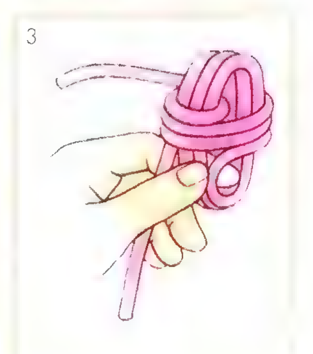
Перебросить веревку через расселину куда легче, если конец ее чем-нибудь утяжелен. «Обезьяний кулак» — традиционный узел для утяжеления веревки, его можно вывязать на пальцах. Одно время внутрь узла вкладывался груз, чтобы увеличить его вес, однако ныне такая практика по соображениям безопасности не приветствуется (хотя если данный узел используется для декоративных целей, то внутрь можно вложить пластиковый шарик, чтобы придать узлу более красивую форму).

«Обезьяний кулак» вывязывается на более легкой веревке, другой конец которой прикрепляется к более тяжелому канату, который нужно перебросить через расселину. Сегодня этот узел часто заменяется мешочком с песком, который также неплохо служит в целях утяжеления, но не причинит вреда, если попадет в человека. Но даже если «обезьяний кулак» не понадобится вам в практических целях, его следует изучить: он может использоваться и как декоративный узел, поскольку внешний вид его весьма эстетичен.









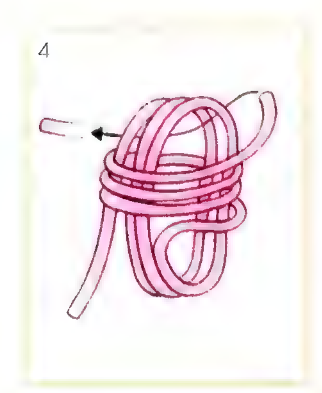
1. Трижды обведите шнур вокруг выпрямленных пальцев одной руки, выведя ходовой конец в промежуток между средним и безымянным пальцами.

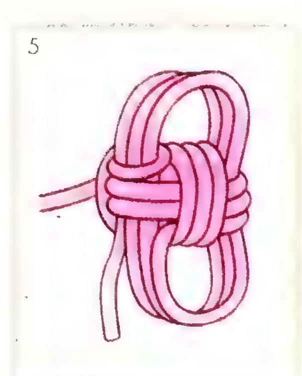
2. Разведите пальцы, чтобы увеличить зазор посередине и обведите ходовой конец вокруг первых трех витков. Повторите это еще два раза, чтобы получились три витка, которые можно достаточно туго затянуть вокруг первых трех.

3–4. Осторожно выньте пальцы из витков. На этом этапе можно вложить в узел груз или пластиковый шарик.

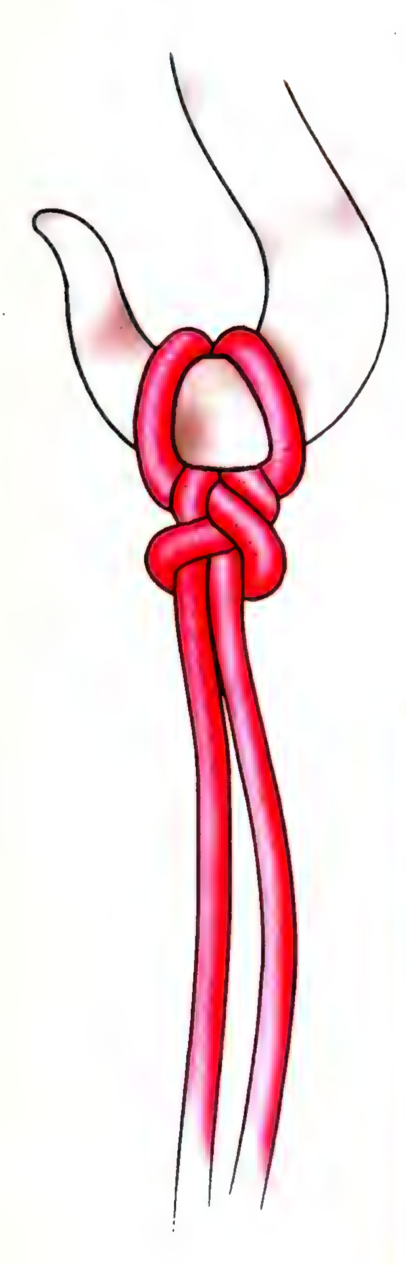
5. Сделайте еще три витка, проводя веревку через промежутки, в которые были продеты пальцы. Эти витки тоже следует туго затянуть. Идя обратно к начальной точке, выберите слабину и аккуратно расположите витки.

6. Если вы уже затянули предыдущие витки достаточно туго, то вам осталось только проделать манипуляции с первыми тремя витками в обратном порядке, чтобы затянуть их и завершить узел. Ходовой конец нужно срастить с коренным, чтобы за них совместно подвесить узел к концу веревки для утяжеления.







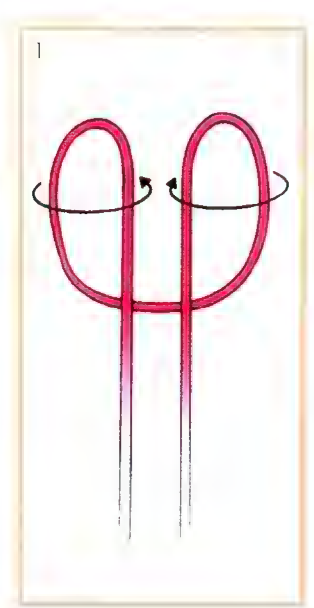


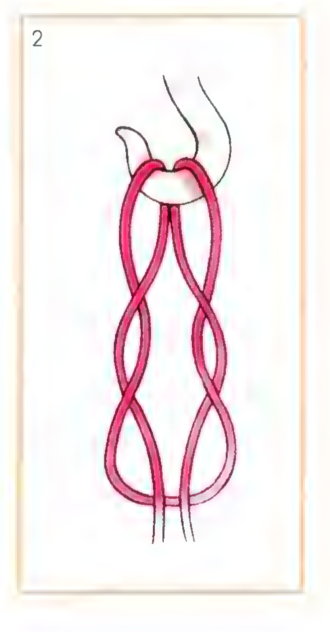
Узел «кошачья лапа»

Просто набросить петлю на крюк — не самый безопасный способ для подвешивания груза; однако для этой цели идеально подходит узел «кошачья лапа». Обычно он завязывается на середине веревки, с которой свисает груз. Также «кошачья лапа» входит в конструкцию некоторых рыбацких узлов.

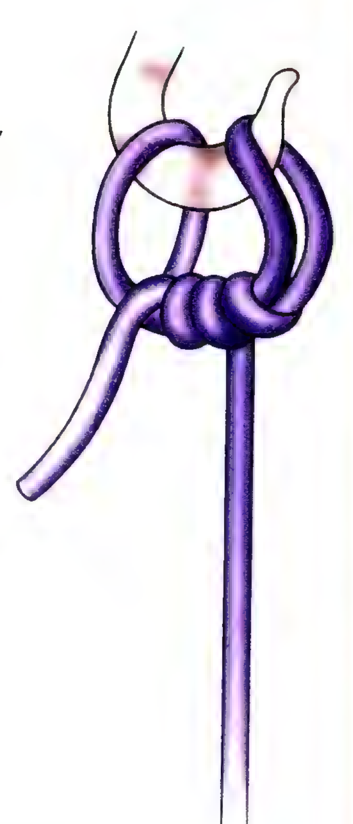
1. Сделайте перегиб по центру веревки и дайте его середине свободно спадать вниз позади двух направленных вверх участков.

2. Перекрутите сформированные таким образом боковые петли в противоположных направлениях три или четыре раза. Пропустите крюк в верхнюю часть обеих петель и потяните за оба конца, чтобы затянуть узел.





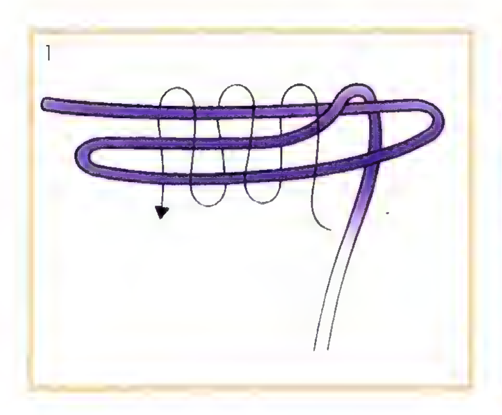
Одинарная «кошачья лапа»

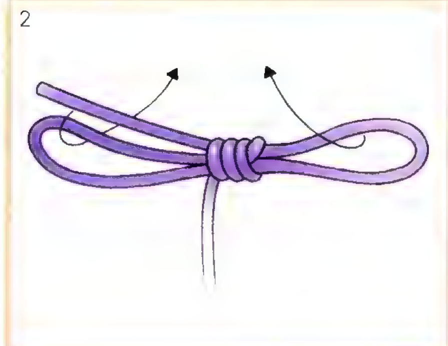


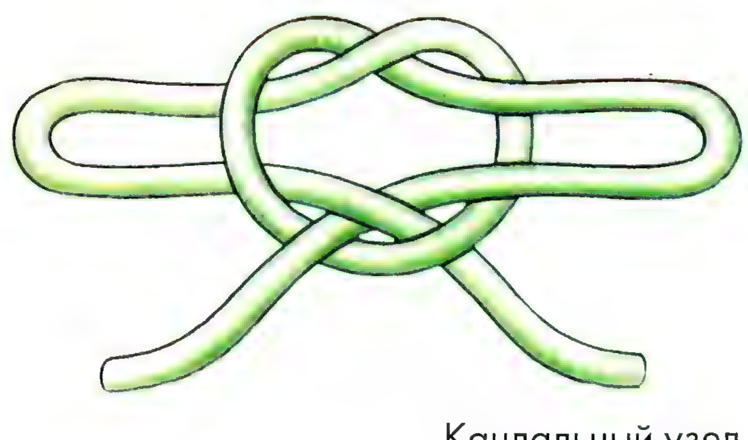
Иногда необходимо, чтобы груз был подвешен к одному концу веревки. Тогда на втором конце веревки нужно вывязать одинарную «кошачью лапу».

1. Сделайте перегиб на некотором расстоянии от конца веревки. Перегните веревку в обратном направлении примерно так же, как при вывязывании узла Линча. Сделайте как минимум три витка вокруг трех параллельно лежащих участков веревки, оставив с каждого конца петлю изрядной величины.

2. Отогните обе петли вверх и накиньте их на крюк. Затяните петли. Теперь под нагрузкой на длинный конец одинарная «кошачья лапа» будет надежно держать груз.



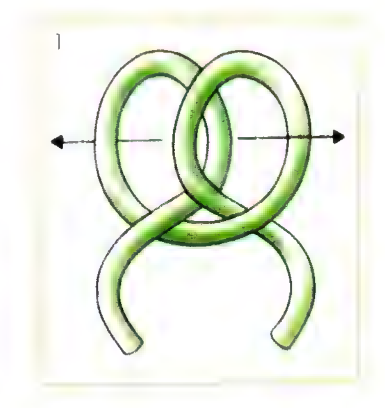




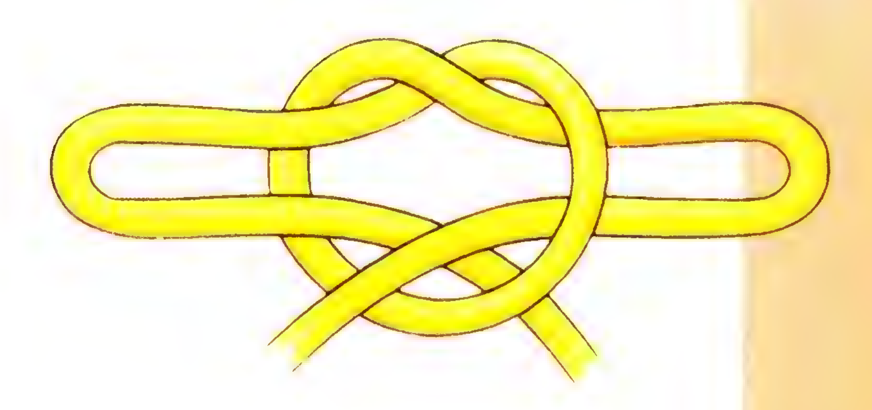
Кандальный узел

Как и подразумевает его название, этот узел использовался для изготовления импровизированных наручников. Однако не стоило рассчитывать на то, что он сможет удерживать связанного человека долгое время.

1. Сделайте две разноименные петли и сведите их вместе так, чтобы они накладывались друг на друга, а концы веревки выходили между ними в разные стороны — точно так же, как при вывязывании выбленочного узла по методу (2). Продев пальцы в правую петлю, захватите боковую сторону левой; продев пальцы в левую петлю, захватите боковую сторону правой.

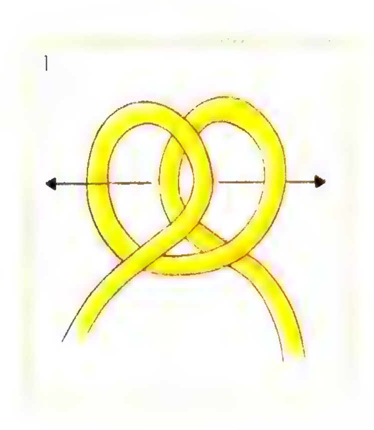


2. Осторожно протяните петли частично друг через друга. Когда узел используется в качестве наручников, руки человека продеваются в боковые петли, которые туго затягиваются, — для этого нужно потянуть за концы веревки. После этого концы также необходимо связать между собой, чтобы не дать узлу развязаться.



Пьяный узел

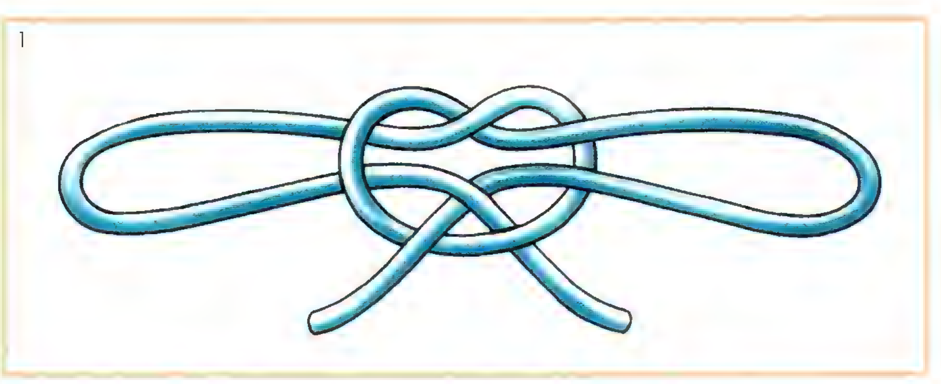
С первого взгляда — а иногда и со второго, и с третьего — это то же самое, что и кандальный узел. Однако веревка скрещивается по-иному, и при тщательном изучении становится ясно, что узел иной.

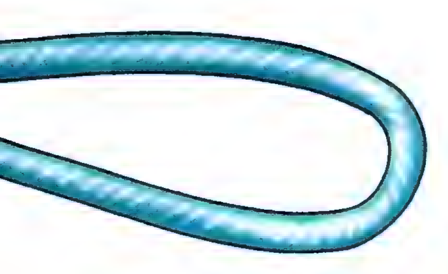


1. Сделайте две разноименные петли и сведите их друг с другом так, чтобы они накладывались. Протяните перегиб каждой из петель через другую — и у вас получится узел.

Узел «пожарная люлька»

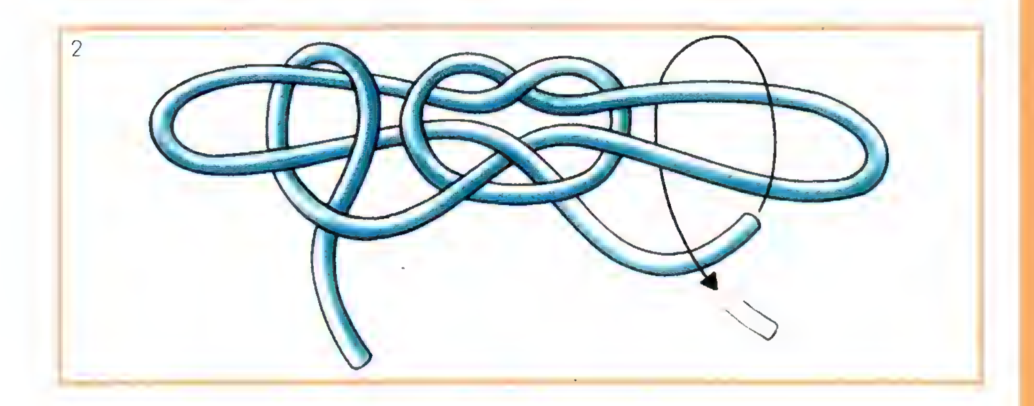
Функция этого узла заключается в том, чтобы обеспечить поддержку для человека, которого спускают с высоты, например из окна горящего здания, о чем, собственно, и свидетельствует название узла. Хотя вряд ли вам потребуется использовать этот узел в реальной жизненной ситуации, однако он достаточно прост, чтобы изучить его вывязывание «на всякий случай».

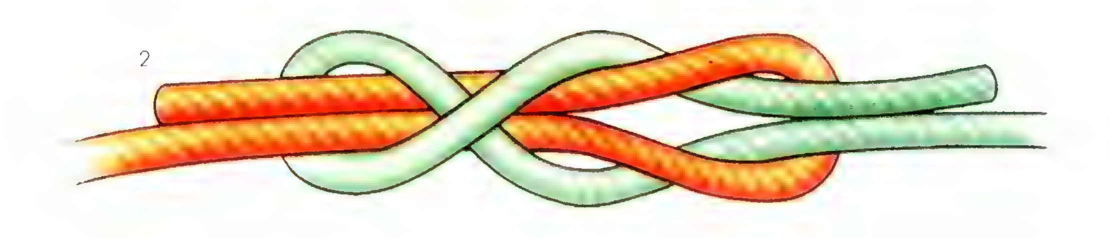




1. Начнете с кандального или пьяного узла, завязанного в середине длинной веревки. Разместите петли так, чтобы верхняя петля (при применении на практике) обхватывала грудь человека под мышками, а нижняя — голени.

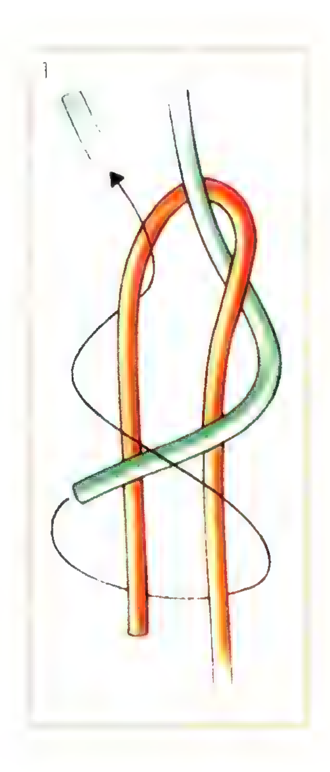
2. Сделайте дополнительные пересекающиеся петли по обеим сторонам начального узла и пропустите первые петли через них. Сместите дополнительные петли (которые сейчас превратились в полуштыки) к центральной части узла и затяните. Половина веревки опускается вниз, чтобы стоящий там человек мог подстраховать того, кого спускают с высоты, и не дал ему удариться о стену или обрыв, в то время как другая половина служит, собственно, для спуска. Во избежание несчастного случая убедитесь, что веревка достаточно длинная.





Дурацкий узел с проходом поверх

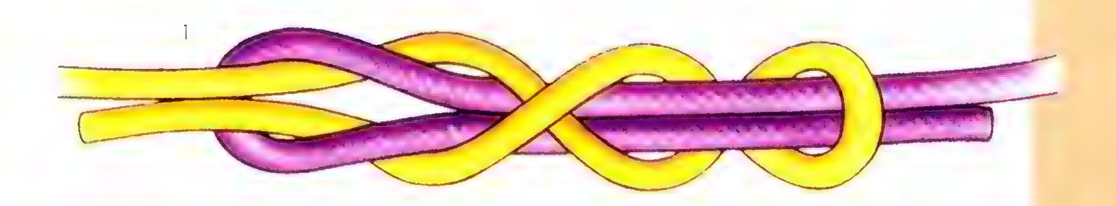
Этот узел, как и два последующих, был разработан доктором Гарри Эшером в качестве развития шкотового узла — для применения со скользкими синтетическими шнурами. В некоторых изданиях этот узел именуется «академическим», однако в других случаях название «академический» присваивается другому узлу.



1. Сделайте перегиб на более толстой веревке из тех двух, которые необходимо соединить. Введите вторую веревку в перегиб сверху, выведите вниз под одну из сторон перегиба, а затем вверх, пересекая перегиб поперек. Затем вторая веревка проходит под второй стороной перегиба и выходит параллельно собственной коренной части в точке входа.

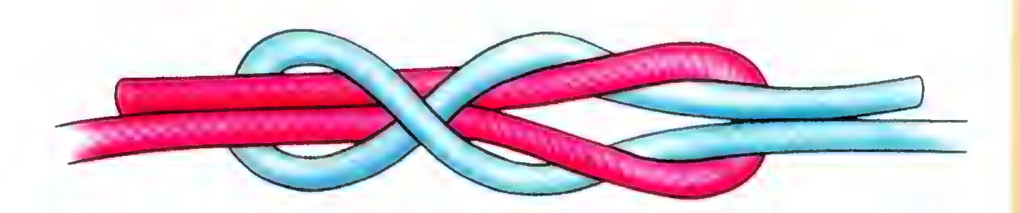
2. Тщательно затяните узел, придавая ему такую форму, как показано на иллюстрации.

Двойной дурацкий узел

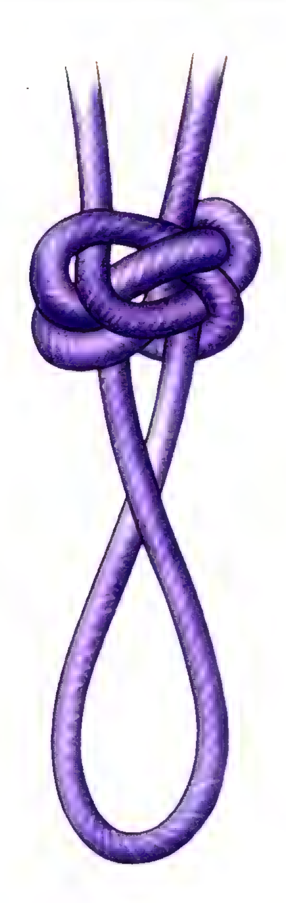


Этот узел особенно полезен, поскольку держит даже тогда, когда веревки очень скользкие и разной толщины. Чтобы вывязать его, просто следуйте указаниям для выполнения обычного дурацкого узла, но сделайте дополнительный обвод вокруг перегиба.

Дурацкий узел с проходом под низ



В сущности, этот узел представляет собой то же самое, что и дурацкий узел с проходом поверх, но на возврате шнур пропускается под предыдущим перехлестом, а не поверх него. Поэтому на завязывание этой разновидности требуется чуть больше времени, однако прохождение под низ придает узлу больше надежности.



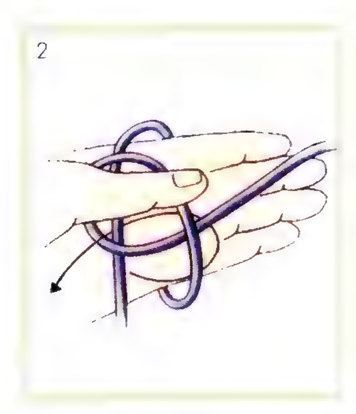
Ромб в одну прядь, или простой тросовый узел

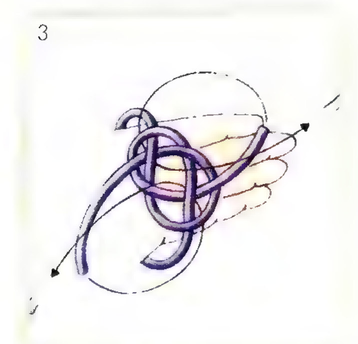
Этот узел выглядит самым сложным из всех, о которых уже говорилось здесь, однако на деле освоить его достаточно просто. Это научит вас также контролировать шнур, даст основное представление о том, как проводить его поверх-под низ-поверх, и в конечном итоге у вас получится красивый узел, на петлю которого вы сможете подвесить ключ, нож, свисток и так далее. Лучше всего этот узел получается, если шнур плотный, но не слишком жесткий и не слишком толстый.

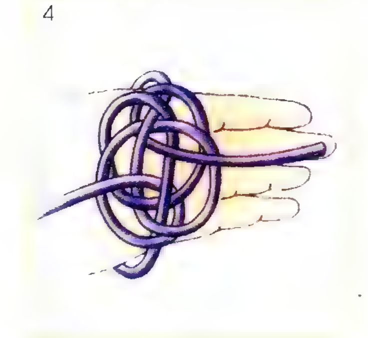
1. Убедитесь, что веревка достаточно длинная, и найдите ее середину. Поместите шнур поверх левой руки и дайте ему свисать так, чтобы середина его приходилась примерно по центру тыльной стороны ваших пальцев. Возьмитесь за шнур с тыльной стороны ладони и выведите вверх перед большим пальцем, а затем поверх него.

2. Уберите большой палец из получившейся петли и прижмите им эту петлю к ладони, придерживая ее.









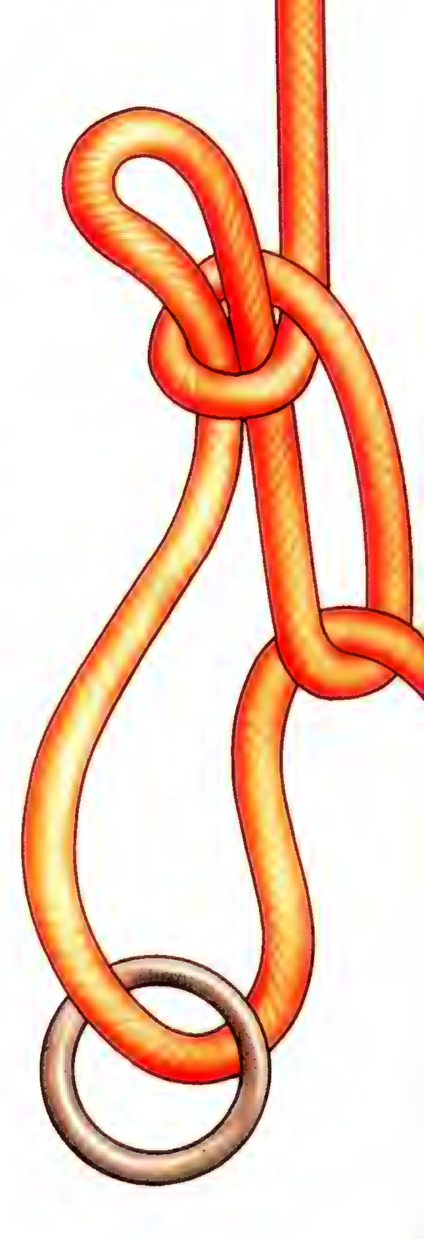
3–4. Концом шнура, проходящим с обращенной к вам стороны ладони оплетите петлю и другую часть шнура, проводя конец то поверх шнура, то под низ, поперек пальцев. Последовательность проста: поверх одной пряди, под прядь, поверх, под низ. Но вам необходимо сверяться с иллюстрацией, чтобы убедиться, что вы начали и закончили переплетение в нужной точке. Теперь у вас на ладони лежит красивый плоский узел. Возьмите один из ходовых концов (у этого узла два ходовых конца), обведите его вокруг внешней стороны узла, проведите под край узла и выведите вверх в квадратное ушко в центре плоского узла. Проделайте то же самое с другим ходовым концом, убедившись, что ведете его в правильном направлении.

Придерживая оба ходовых конца, осторожно уберите руку и придайте узлу его конечную форму. Один способ сделать это — аккуратно потянуть за петлю, одновременно подтягивая ходовые концы. При этом держите узел и осторожно перебирайте его для придания правильной формы. Поскольку у вас всего две руки, зацепите петлю за ручку двери или другой выступ, и вы сможете одной рукой затягивать узел, а другой перебирать. Можно также помогать себе зубами, но тогда вы не будете видеть, что делаете. Сначала тяните не слишком сильно. Если все пройдет как надо, у вас получится красивый тросовый узел, однако если что-то не получится, не отчаивайтесь, развяжите его и начните заново. На это потребуется не больше минуты, а в следующий раз все, возможно, сработает идеально.

Туристские узлы

За последние пятьдесят лет мне приходилось ставить лагерь в самых разнообразных местах, но я не могу припомнить ни одного случая, когда бы я сумел обойтись без завязывания узлов — для закрепления палатки, связывания охапки хвороста — да хоть протягивания веревки для сушки вещей. Даже при обычном выезде на дачу некоторые из узлов, приведенных в этом разделе, могут вам вполне пригодиться — хотя бы для того, чтобы подвесить гамак в саду, не опасаясь, что он упадет, как только вы в нем устроитесь. И уж тем более необходимы они будут при установке полноценного туристического лагеря где-нибудь в дикой местности.

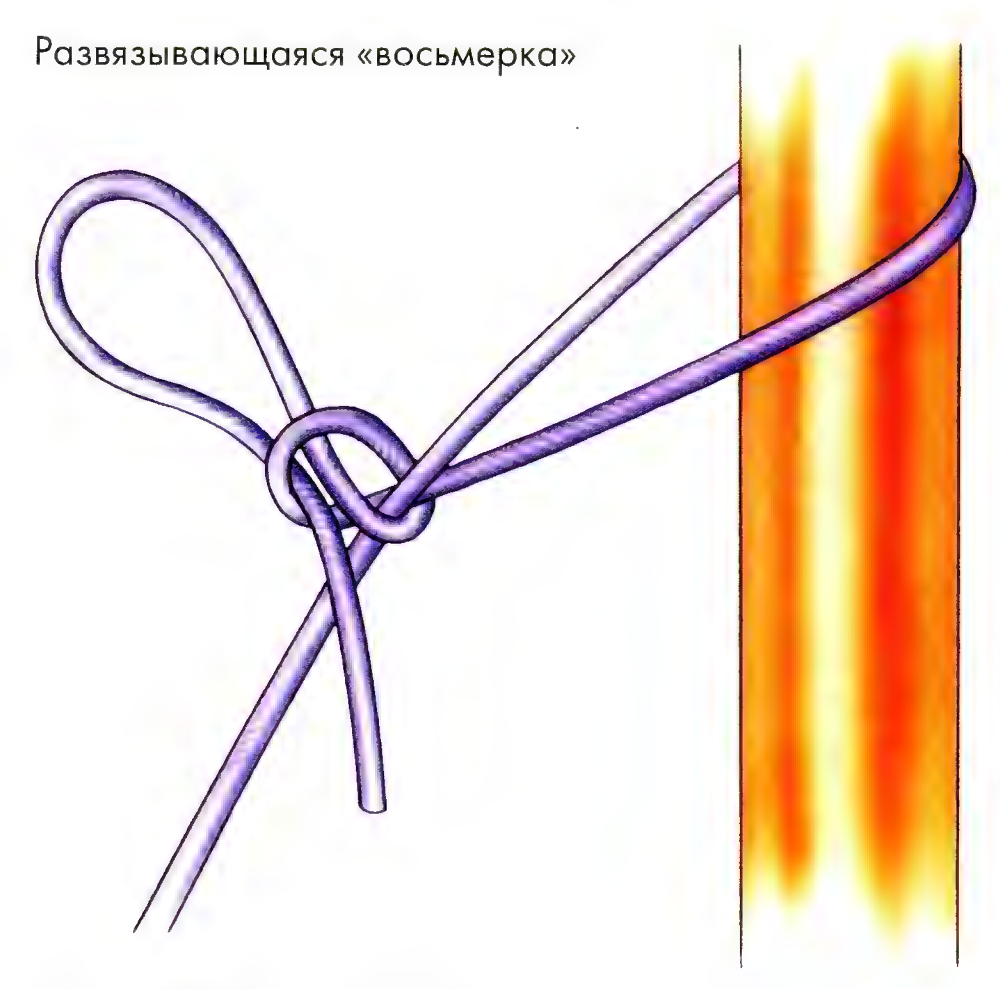
Как и все узлы, приведенные в данной книге, узлы из этого раздела могут быть использованы во множестве различных ситуаций.



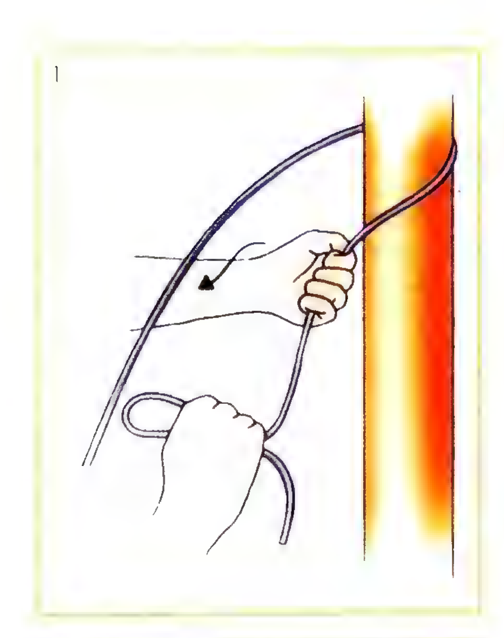
Туристские узлы

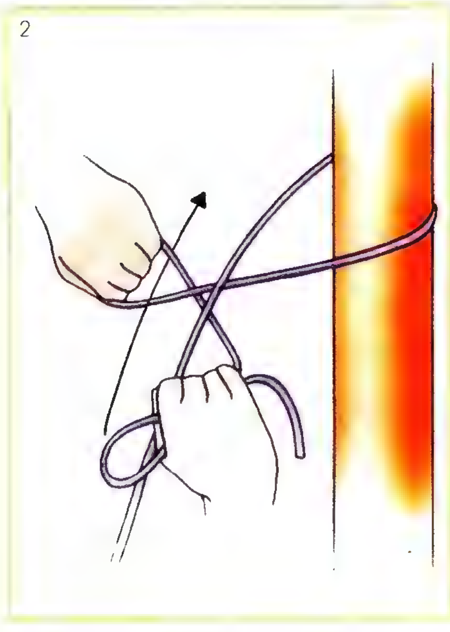
Развязывающаяся «восьмерка» **100**
Развязывающийся зигзаговый узел **102**
Рычаговый узел **104**
Колышка («баранья нога») **106**
Двойная простая обвязка **109**
Транцевый узел **110**
Паловый узел **111**
Обвязка со штыком **112**
Верблюжий узел **113**
Узел «сосулька» **114**
Амфорный узел **116**
Амфорный узел Эшера **118**
Саамский узел **119**
Топовый узел **120**
Палаточный узел **122**
Стременной узел **124**
Коровий узел **126**
Сложный коровий узел **127**
Мичманский узел **128**
Неразвязывающийся мельничный узел **129**
Возчицкий узел **130**
Венечный узел **132**
Обратный сплесневый узел **134**
Сплесневый узел с огоном **136**
Короткий сплесневый узел **138**
Прямой найтовый узел **140**
Косой найтовый узел **142**
Вертикальный найтовый узел **144**

Развязывающаяся «восьмерка»



Этот узел совершенно не похож на обычную «восьмерку», о которой говорилось в предыдущем разделе. Однако если учесть, что данный узел включает в себя петлю, обвязанную вокруг дерева, то «родство» этих узлов становится более наглядным. Этот узел можно использовать для крепления гамака или перетяжки. Петля надежно затягивается вокруг дерева и фиксируется в таком положении; узел легко развязать, если потянуть за кончик веревки.





1. Обведите веревку вокруг дерева или столба так высоко, как только можете дотянуться, но чтобы при этом вы еще могли вывязать узел. На ходовом конце веревки сделайте перегиб, держа его в правой руке, ладонью вниз. Затем, проведя руку под коренной частью, другой (левой) рукой возьмитесь за ходовой конец; рука при этом должна располагаться ладонью вверх.

2. Отведите левую руку назад, при этом поверните ее к себе и вниз, чтобы получилась петля. Проведите перегиб, который держите в правой руке, поверх коренной части и пропустите в петлю. У вас получилась охваченная петля, как в разбойничьем узле. Нагрузка заставит узел скользнуть по веревке к самому стволу дерева или столбу. Если вы подвешиваете гамак, то с другого конца его следует натянуть при помощи другого вида узла.

Развязывающийся зигзаговый узел

Зигзаговый узел — один из ряда узлов, при помощи которых можно закрепить веревку на последовательно стоящих столбах или деревьях, дабы создать временное ограждение лагеря; вывязывается он очень легко. Нагрузка на ходовой конец создает натяжение для коренной части и натягивает всю веревку, так что этот узел очень полезен при натягивании гамачных веревок, хотя в данной ситуации лучше использовать развязывающийся узел, позволяющий быстро отвязать веревку.

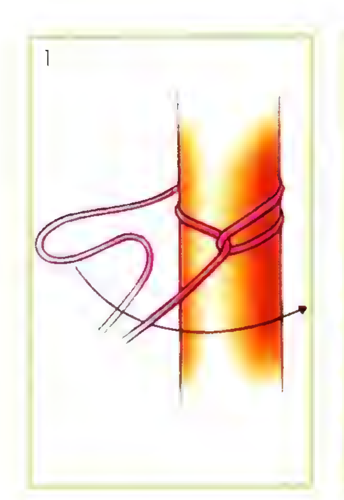
Если вы завязываете данный узел на дереве, то лучше выбрать относительно гладкий участок ствола и подложить под веревку тряпочку — чтобы не повреждать кору и не наносить ущерба окружающей среде.

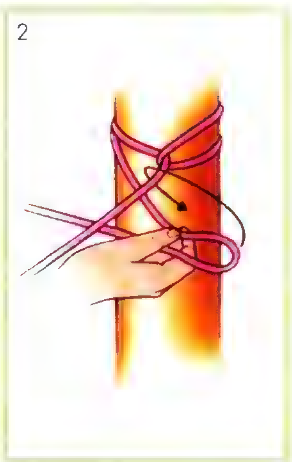


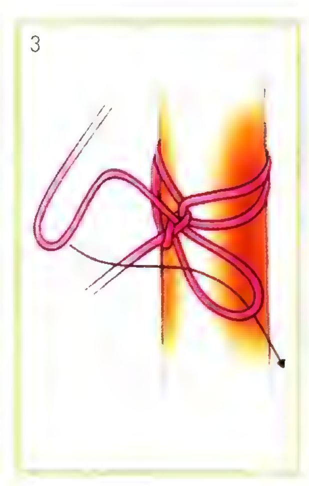
1. Обведите веревку вокруг ствола так высоко, как только можете дотянуться (помните, что если вы подвязываете гамак, он должен висеть ровно). Проведите ходовой конец поверх коренной части, выведите вниз и проведите вокруг ствола в обратном направлении, непосредственно под предыдущим обводом. На этом этапе при желании можно потянуть за веревку, чтобы она была натянута в нужной вам степени.

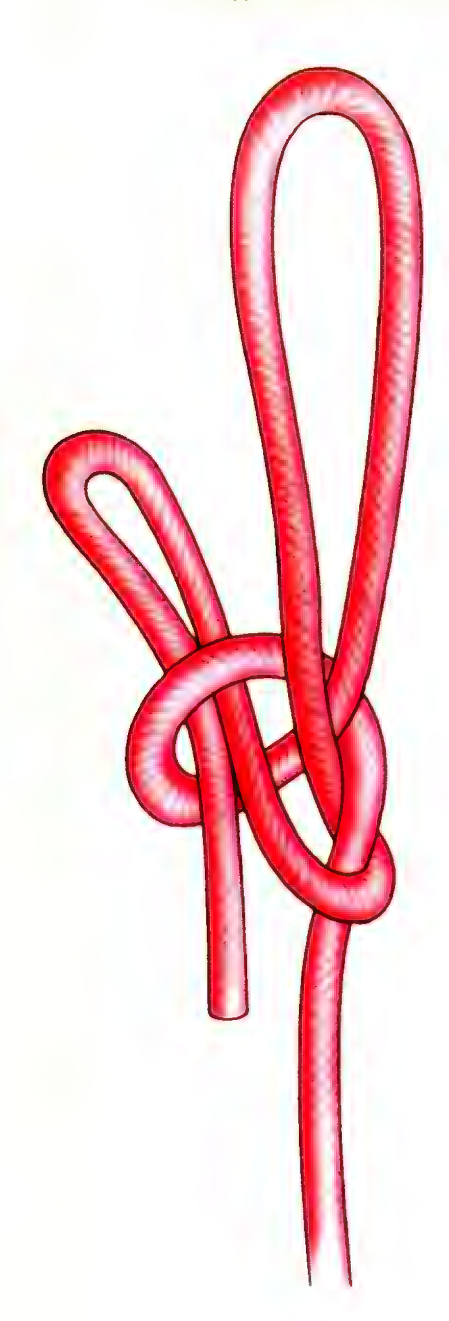
2. Сделайте на ходовом конце перегиб, проведите под коренной частью, а затем обратно поверх веревки и между ходовой частью и деревом.

3. Удерживая первый перегиб на месте, сделайте на ходовой части второй перегиб и пропустите его в первый. Это опять же во многом напоминает разбойничий узел. Все части узла надежно зафиксированы, но его можно развязать, потянув за оставленный кончик ходового конца.







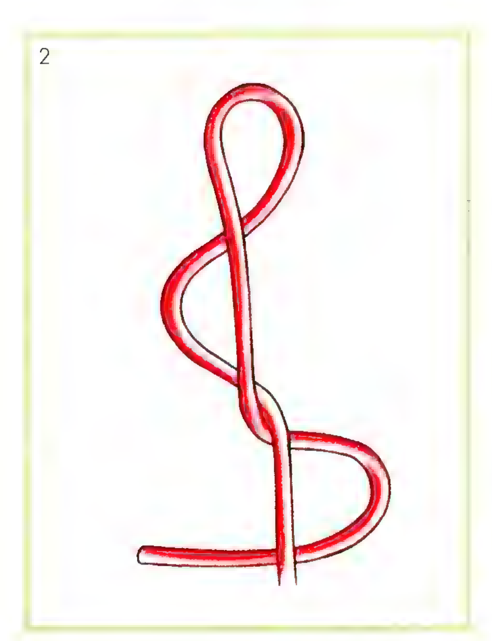


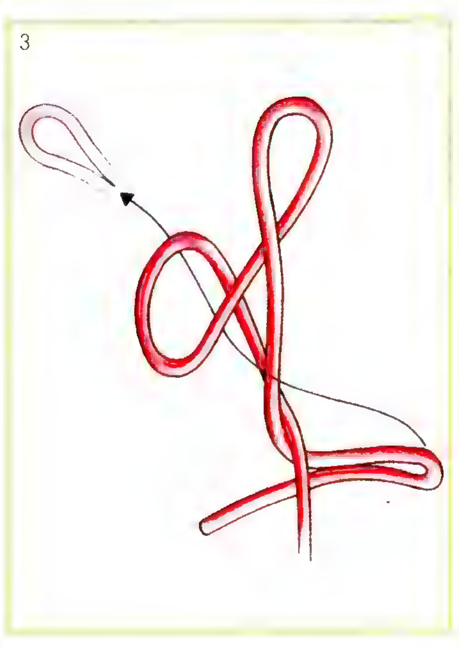
Рычаговый узел

Этот узел широко распространен в США, но в других странах мира встречается достаточно редко. Это еще один быстро развязывающийся узел, сходный с развязывающейся «восьмеркой», о которой говорилось на странице 100, однако он дает фиксированную, а не скользящую петлю, поэтому применяется в других ситуациях.

1. Для начала обведите веревку вокруг столба или дерева (здесь они не показаны).

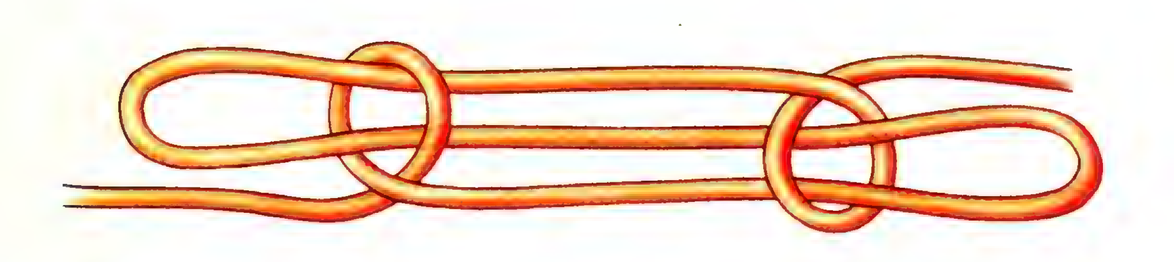






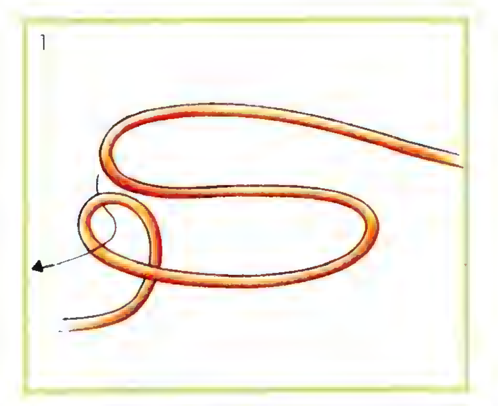
2. Пропихните перегиб ходовой части под коренную часть, и одновременно вытяните перегиб коренной части под ходовую часть.

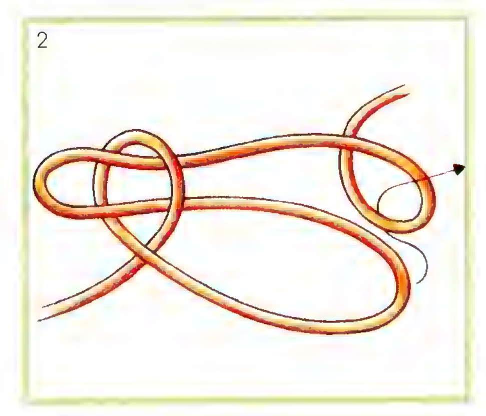
3. Скрутите на коренной части петлю и пропустите в нее перегиб ходовой части. Для завершения узла затяните его.



Колышка («баранья нога»)

Традиционно считается, что этот узел служит для укорачивания веревки без задействования ее концов. Не то чтобы им приходилось часто пользоваться — за пятьдесят лет я прибегал к нему всего дважды: чтобы укоротить оттяжки палатки во время дождя — чем туже натянута палатка, тем меньше вероятность, что она промокнет. В целом же этот узел — хорошая тренировка пальцев на ловкость. Существует много разновидностей узла-колышки, и некоторые из них выглядят достаточно красиво.





Метод первый

1. Уложите веревку в форме буквы S. Сделайте на веревке петлю прямо под одним из изгибов буквы S. Пропустите изгиб в петлю в таком направлении, чтобы зафиксировать его. Получается, что вы сделали на нем полуштык.

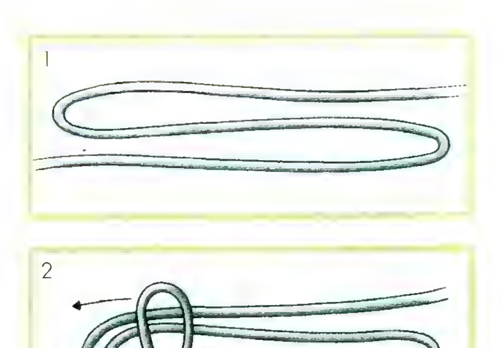
2. Перейдите ко второму концу буквы S и повторите процесс, пропустив изгиб в петлю, чтобы зафиксировать его. Если вы возьмете один из изгибов буквы S и положите его поперек веревки, выполнив перекручивание, как при вывязывании булиня, то одним движением сформируете полуштык; то же самое можно проделать и со вторым полуштыком. Этот прием будет использоваться также при вывязывании возчицкого узла, приведенного ниже.

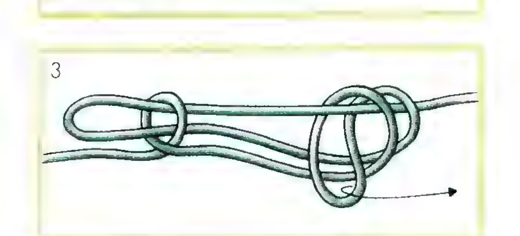
Метод второй

1. Опять же уложите веревку в форме сплющенной буквы S.

2. Возьмите изгиб с одного конца и обведите его вокруг коренной части. Как следует потяните за конец перегиба, и коренная часть перетянется, образуя полуштык.

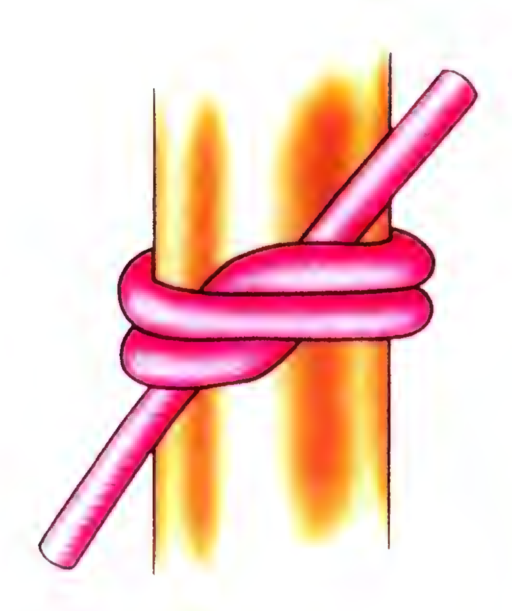
3. Повторите это с другим перегибом, и узел готов.





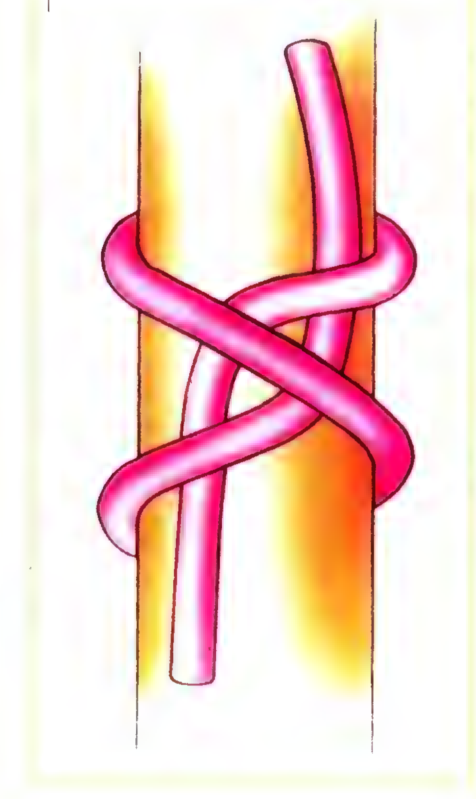
Если вам приходится пользоваться поврежденной веревкой без возможности заменить его, то в качестве временного решения можно завязать «баранью ногу» на прямом отрезке веревки, включив в этот отрезок поврежденный участок. Два других участка примут на себя нагрузку, и веревка вполне может выдержать некоторое время.

Чтобы убедиться, что узел не развяжется, когда нагрузка будет снята, концевые петли можно скрепить с коренной частью, пропустив сквозь них палочки, захватывающие коренную часть, либо на каждом конце «бараньей ноги» можно вывязать второй полуштык.



Двойная простая обвязка

Этот узел и его разновидность, транцевый узел, хорошо годятся для увязывания груза. Вы можете применять его для связывания палаточных стоек или скатанных спальников. В сущности, это всего-навсего двойной простой узел, завязанный вокруг предмета.

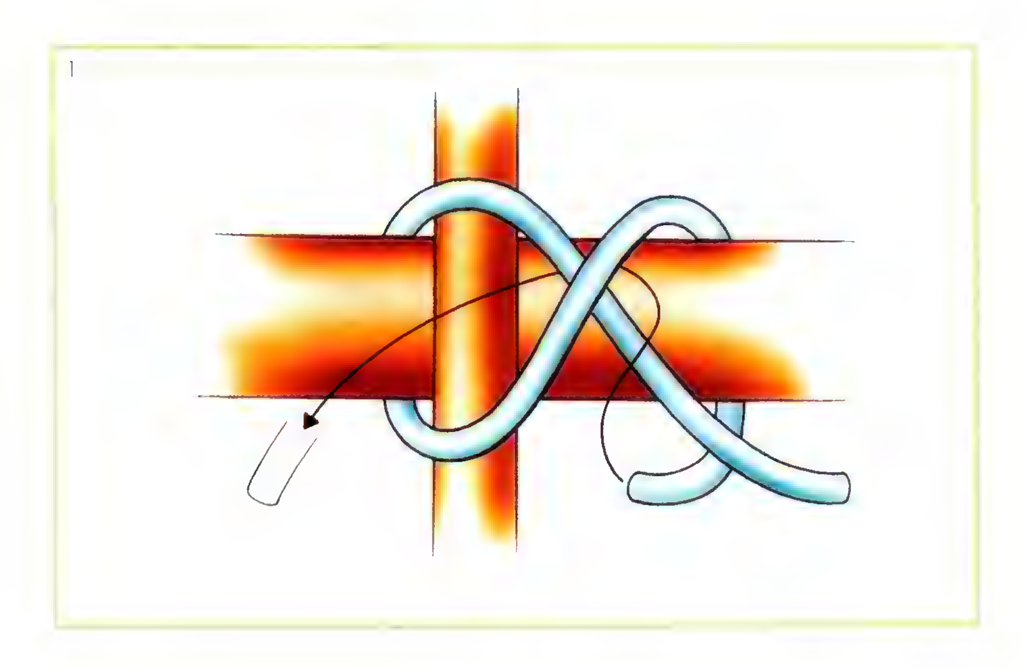


1. Обведите веревку дважды вокруг предмета так, чтобы второе пересечение захватывало концы веревки. Когда ходовой конец идет вверх, проведите его под двумя витками и туго затяните. Этот узел держит не так хорошо, как «констриктор», однако является вполне приличным узлом для обвязки.

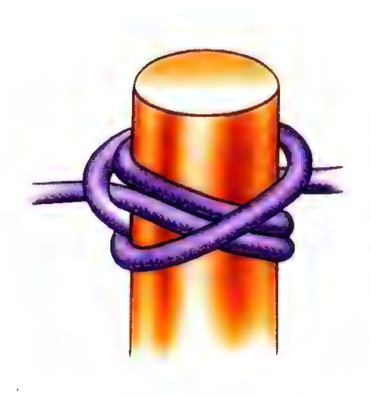
Транцевый узел

Когда двойная обвязка завязывается на двух перекладинах, лежащих под прямым углом друг к другу, он будет удерживать их вместе. Он может пригодиться, например, при сооружении воздушного змея, поскольку соединение будет крепким, но гибким.

1. Завязывайте узел, как в предыдущем случае, но убедитесь, что половина узла (первый виток) ложится по одну сторону второй балки, в то время как второй виток ложится по другую сторону первой балки. Поверх второй балки образуется переплетающееся скрещивание.



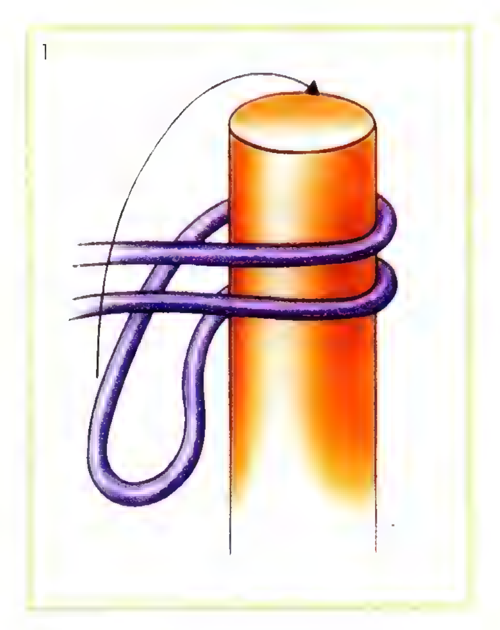
Паловый узел

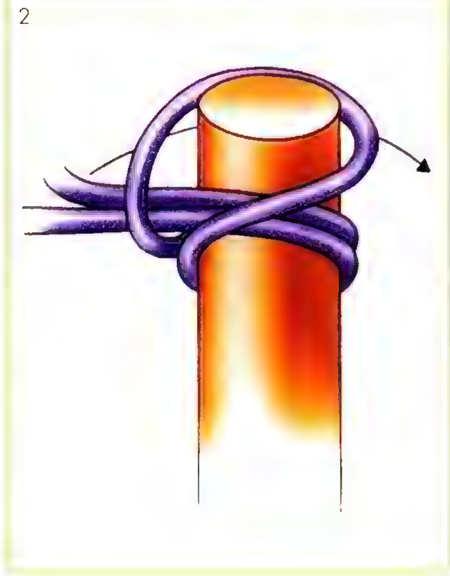


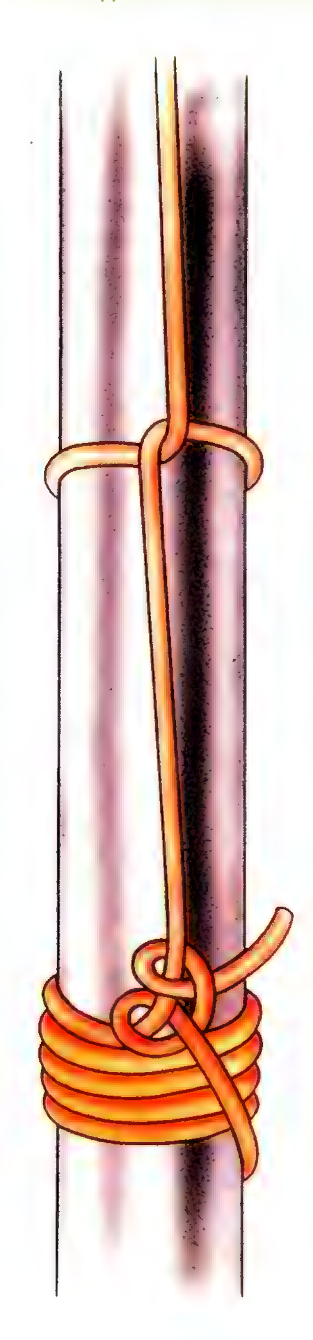
Как упоминалось ранее, существует несколько узлов, пригодных для протягивания веревки между столбиками, и паловый узел — один из самых простых и быстрых для вывязывания. При условии, что столбики стоят достаточно надежно, таким способом можно сделать неплохое ограждение для лагеря.

1. Обведите перегиб веревки вокруг столбика и проведите его под самим же перегибом.

2. Поменяйте направление и наденьте перегиб на верхний конец столбика. Затяните веревку и переходите к следующему столбику.







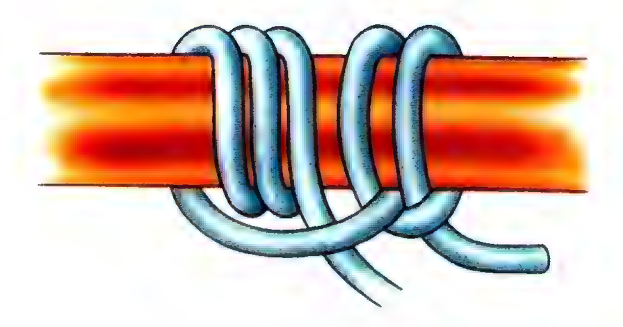
Обвязка со штыком

Во время установки лагеря вам может понадобиться вертикально поднять отрезок трубы или ошкуренный ствол дерева. Этот узел в прежние времена использовался нефтедобытчиками; он прост, но эффективен.

Если использовать то, чему вы уже научились ранее, этот узел очень легко завязать даже без пошаговой инструкции. Вывяжите полуштык ближе к верху трубы, чтобы обеспечить стабильную основу при подъеме.

Несколько ниже полуштыка обмотайте веревку вокруг трубы, сделав достаточное количество витков для надежности. Число зависит от типа веревки и трубы. Возможно, хватит четырех или пяти, однако если есть вероятность, что узел соскользнет, будьте готовы остановить подъем и завязать узел заново.

Введите ходовой конец вверх от последнего витка и закрепите его на коренной части, отходящей от верхнего полуштыка, посредством двух полуштыков.

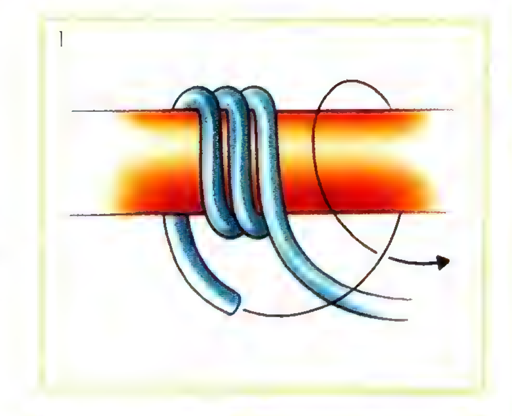


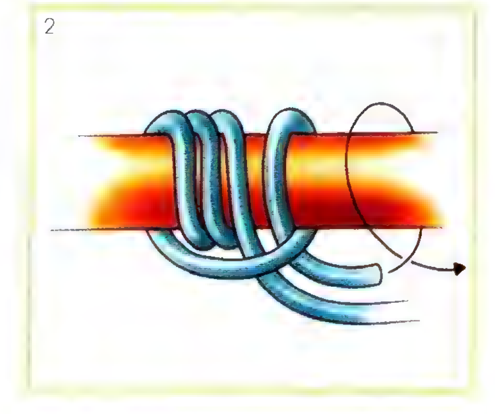
Верблюжий узел

Этот узел называется так потому, что верблюды страдают повышенным слюноотделением, и их слюна способна сделать веревку скользкой и заставить узел развязаться. Хотя большинству населения земного шара не приходится привязывать верблюдов, этот узел пригодится вам при закреплении веревки, которая может стать скользкой по какой бы то ни было причине.

1. Сделайте три витка вокруг перекладины, ведя навивку прочь от коренной части, для которой будет прилагаться нагрузка.

2. Проведите веревку поперек витков перед коренной частью и проведите позади перекладины, чтобы сделать полуштык с другой стороны от коренной части. Сделайте еще один полуштык рядом с первым и туго затяните. Узел должен оставаться надежным при любых обстоятельствах.



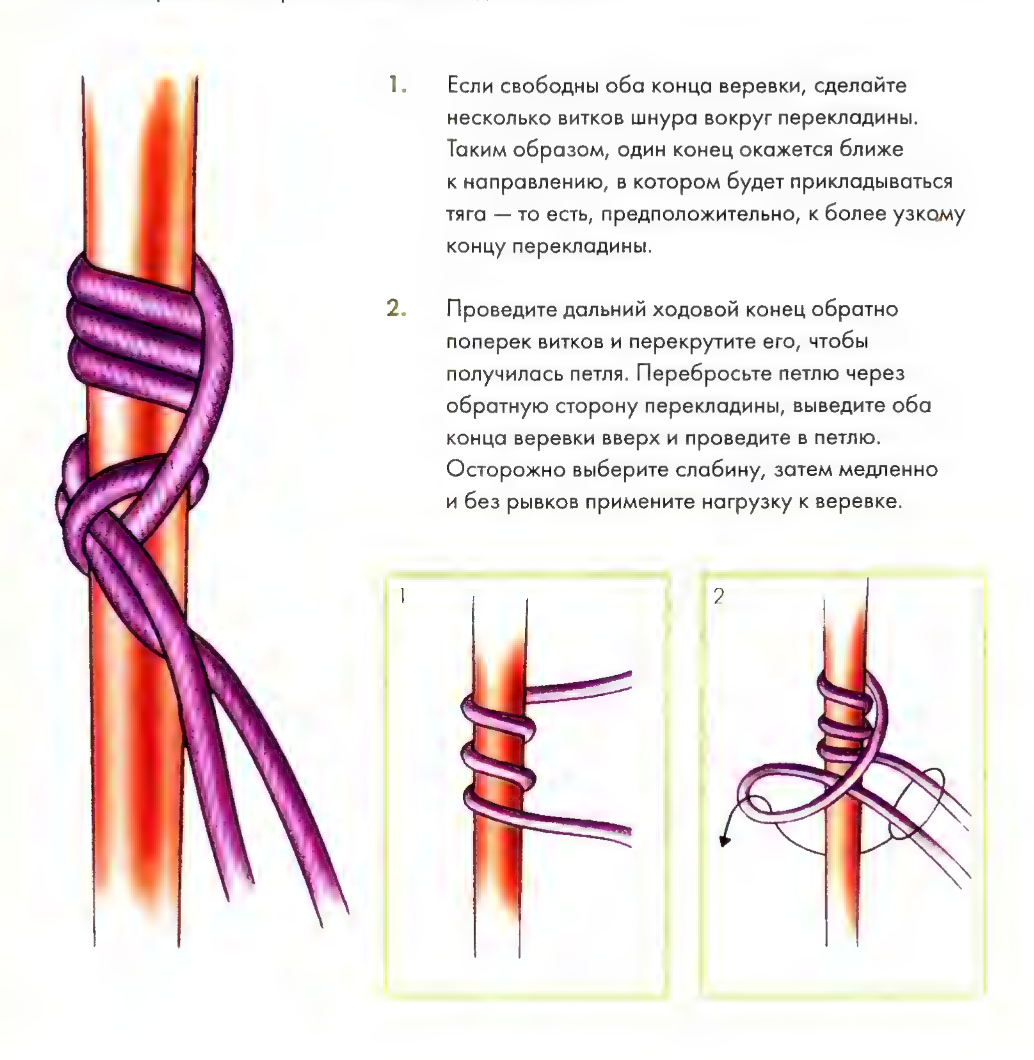


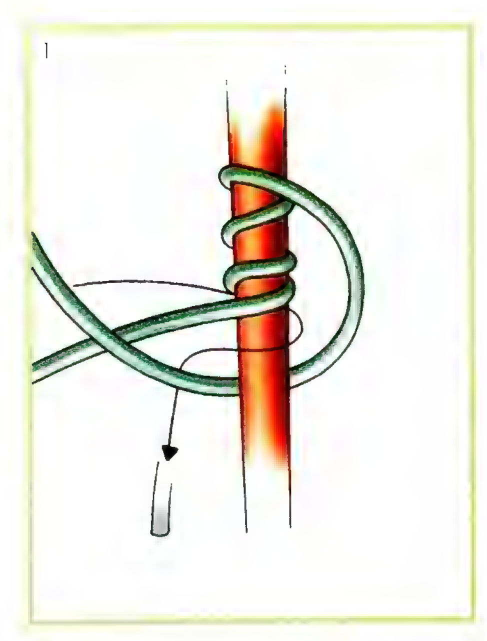
Узел «сосулька»

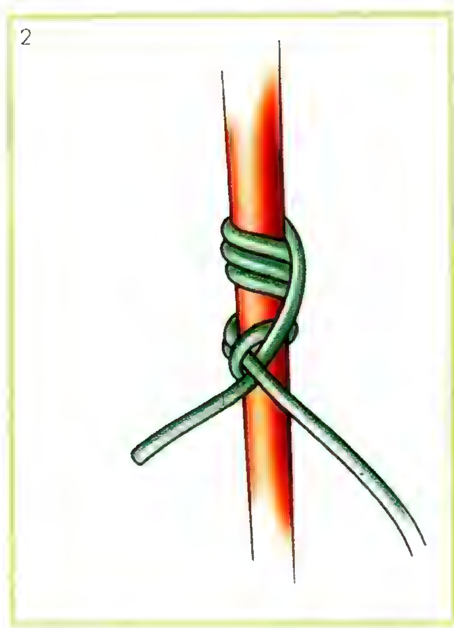
Этот узел разработал Джон Смит из Международной гильдии вывязывателей узлов для того, чтобы узел не соскальзывал по сужающейся перекладине с гладкой поверхностью, что до какого-то момента считалось невозможным. Здесь представлены два способа вывязывания данного узла: один для случая, когда можно использовать оба конца веревки, а второй — только для одного конца.

1. Если свободны оба конца веревки, сделайте несколько витков шнура вокруг перекладины. Таким образом, один конец окажется ближе к направлению, в котором будет прикладываться тяга — то есть, предположительно, к более узкому концу перекладины.

2. Проведите дальний ходовой конец обратно поперек витков и перекрутите его, чтобы получилась петля. Перебросьте петлю через обратную сторону перекладины, выведите оба конца веревки вверх и проведите в петлю. Осторожно выберите слабину, затем медленно и без рывков примените нагрузку к веревке.







1. Если свободен только один конец веревки (предполагаем, что второй конец уже к чему-то прикреплен), подведите веревку к перекладине и сделайте несколько витков по направлению от узкой части перекладины, то есть в направлении, обратном приложению тяги. Когда будет сделано достаточное число витков, проведите ходовой конец поперек них и затем вниз позади перекладины, а потом снова вверх. Теперь ходовой конец пересекается с коренной частью впереди зафиксированного участка, снова идет вниз и выходит вверх, пройдя между зафиксированным участком и коренной частью. При работе натягивайте веревку достаточно туго.

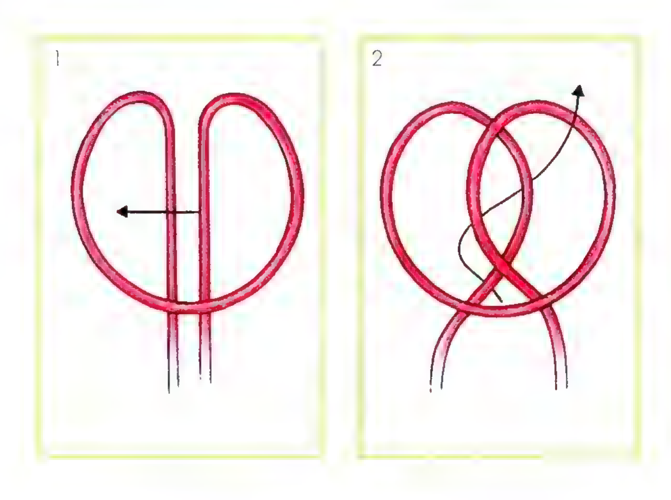
2. Если равномерно потянуть за ходовой конец, станет ясно, соскальзывает узел или нет. Если соскальзывает, то развяжите его и вывяжите заново, намотав на перекладину побольше витков.



Амфорный узел

Бутылки, особенно полные, переносить бывает неудобно, но если обвязать их вокруг горлышка данным узлом, их можно нести за веревку, как за ручки. Для этой цели лучше всего подходит мягкий шнур. Есть мнение, что этот узел был изобретен еще в Древней Греции для переноски амфор (как и подразумевает его название). Помимо этого, привязанные таким образом бутылки можно опускать в воду для охлаждения.

Необходимо, однако, чтобы на горлышке бутылки был небольшой ободок, не дающий шнуру соскальзывать.

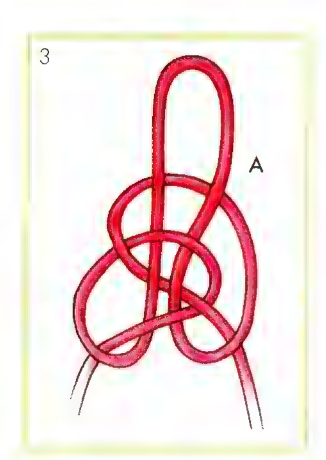


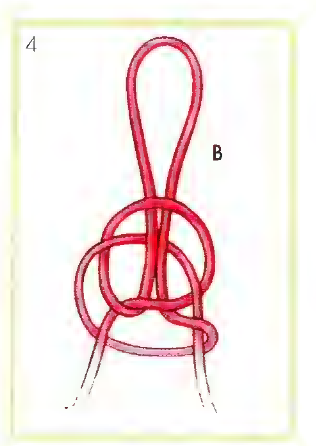
1. Сделайте перегиб и дайте ему свисать перед двумя концами веревки, чтобы по бокам получились две петли. Возьмите правую петлю и выведите ее перед левой так, чтобы их внутренние стороны пересекались.

2–3. Соблюдая осторожность, возьмите нижнюю часть первоначальной петли и проведите ее в промежуток между скрещенными сторонами «вторичных» петель. Ведите сначала влево, потом вверх и наискосок, чтобы петля вышла справа сверху. Слегка сместите участки шнура так, чтобы узел принял форму, показанную на рисунке 3.

4. Теперь пусть задняя петля (А) свисает позади узла так, как показано на рисунке 4.

5. Петля В выводится вперед, в положение, показанное на рисунке 5. Горлышко бутылки просовывается в ромбовидный зазор в центре узла, после чего узел затягивается так, чтобы плотно охватывать горлышко. Свободные концы связываются вместе, чтобы получилась ручка, равная по длине петле, расположенной напротив.

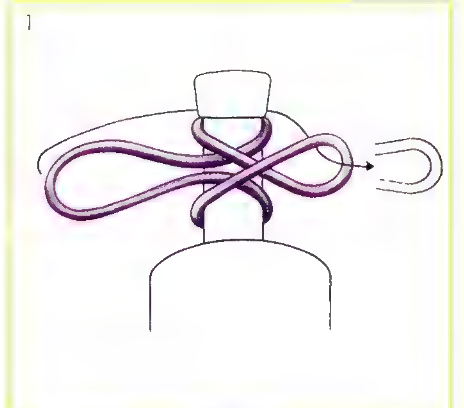


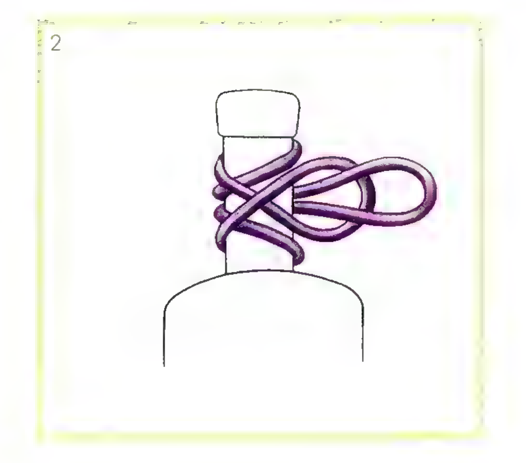




Амфорный узел Эшера

Возможно, бутылка у вас слишком легкая; может быть, вам трудно запомнить предыдущий узел. Тогда вам может пригодиться этот узел, также разработанный доктором Гарри Эшером.



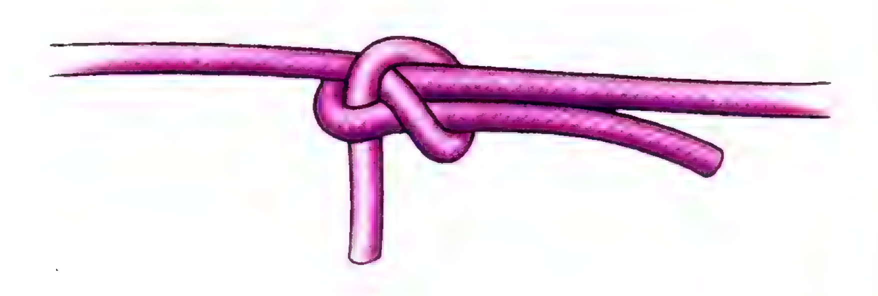


1. Сделайте на веревке сомкнутую петлю или свяжите вместе оба конца веревки. Поместите горлышко бутылки поперек петли, примерно посередине. Выведите боковые стороны петли вверх вокруг горлышка так, чтобы одна часть прошла сквозь другую. Наполовину перекрутите петлю, оказавшуюся сверху.

2. Обведите второй конец вокруг горлышка и проведите его в перекрученную петлю. Туго затяните.

Саамский узел

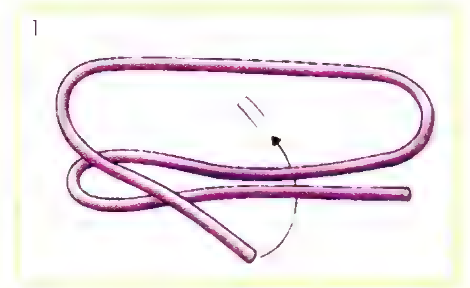
Этот простой узел был перенят у так называемых примитивных народностей. Он применим во многих ситуациях и идеально подходит для связывания вместе двух концов веревки.

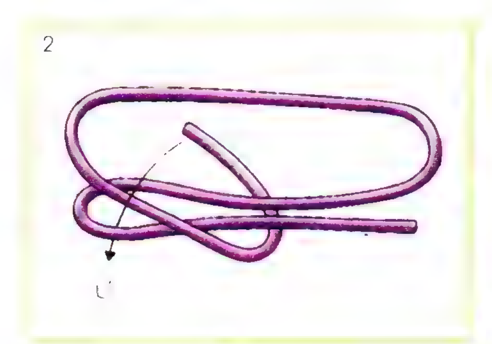


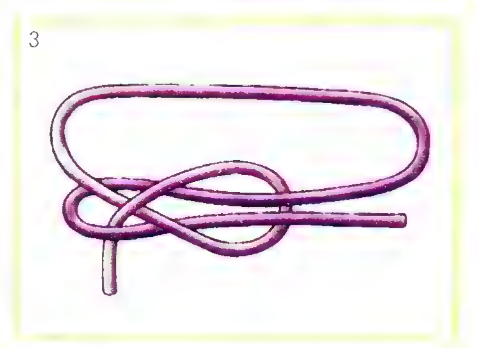
1. Сделайте перегиб на одном конце и положите второй конец поперек него.

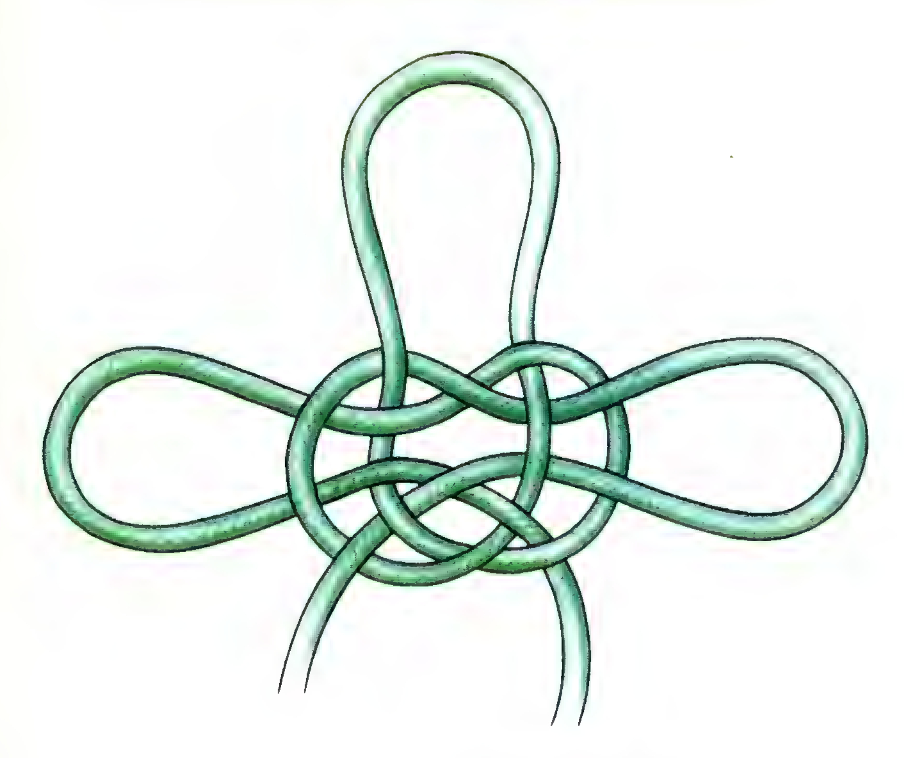
2. Проведите конец под перегибом, охватывая его, а затем проденьте в петлю, образованную перегибом.

3. Затяните узел.







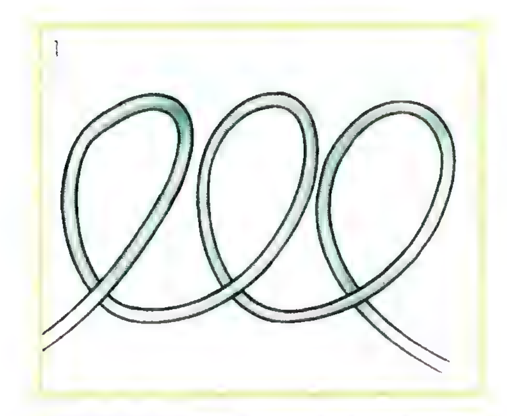


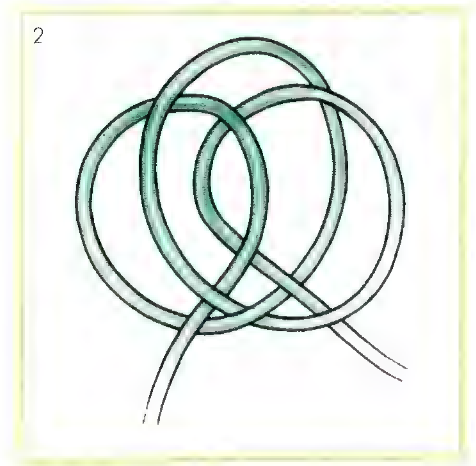
Топовый узел

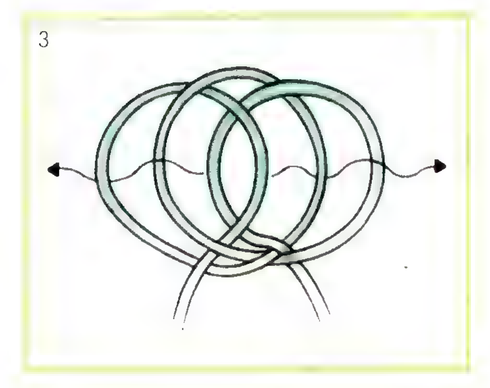
Это очень красивый узел, который часто применяется в рукоделии для декоративных целей. На практике он помещался на топе импровизированной мачты, где все оттяжки и ванты связывались именно этим сложным узлом. Также его можно использовать при установке шеста для знамени.

Вряд ли, конечно, вам придется применять его по изначальному назначению, но тем не менее узел очень красив и хотя бы поэтому его стоит изучить.

Существует несколько разновидностей топового узла, однако при вывязывании той, которая приведена здесь, используются приемы, применявшиеся при выполнении узлов, приведенных ранее, поэтому вам не придется запоминать новые движения.





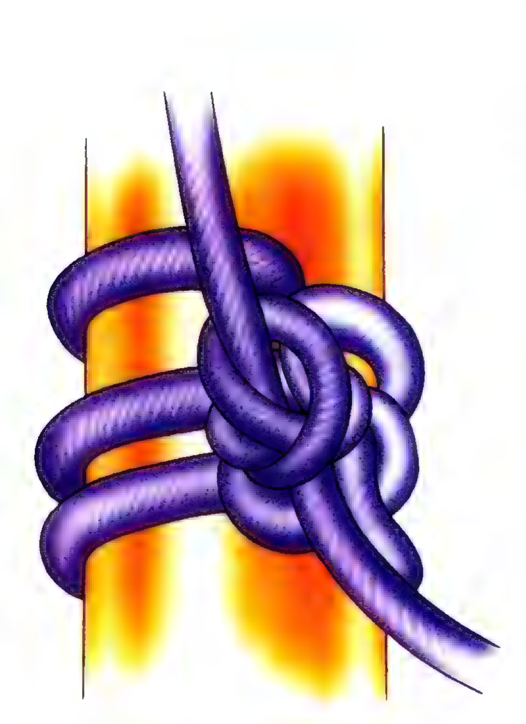


1. Сделайте три одинаковые петли. Средняя петля должна быть несколько больше, чем остальные две.

2. Наложите их так же, как при вывязывании выбленочного узла по методу (2). Теперь наложите левую петлю с некоторым заходом на правую, как показано на иллюстрации, так, чтобы заход лежал внутри средней петли. Легче будет, если на следующем этапе петли будут лежать на плоской поверхности — вам придется переплетать их.

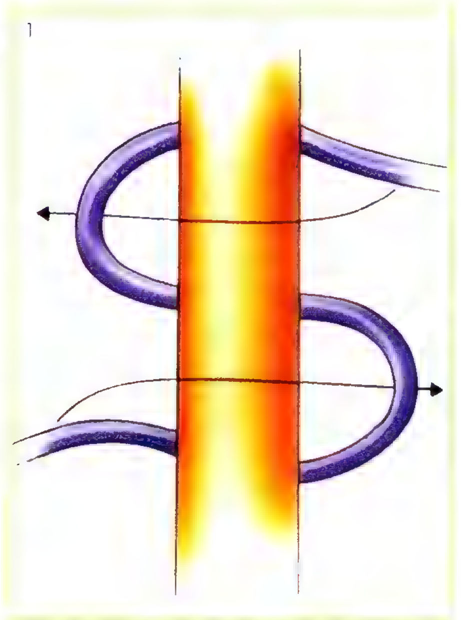
3. Проведите пальцы под левую сторону левой петли, поверх левой стороны средней петли и захватите левую сторону правой петли. Протяните ее насквозь налево. С правой стороны проведите палец поверх правой стороны правой петли, под правую сторону левой петли, захватите правую сторону левой петли и также протяните ее насквозь. На иллюстрации стрелочками показано направление протягивания петель. Одновременно потяните вверх верхнюю часть средней петли (несколько более обширной, чем боковые). Придайте узлу форму. Топ мачты проходит через ромбовидный зазор в центре узла. Описать процесс вывязывания узла куда сложнее, чем вывязать его, — впрочем, так обстоит дело со многими узлами.

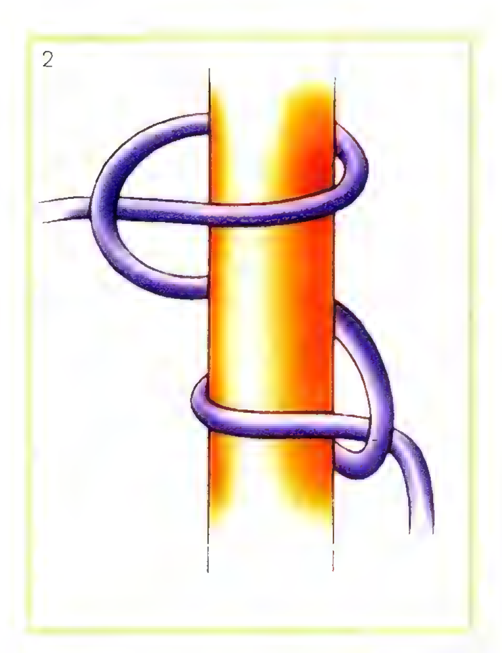
Палаточный узел

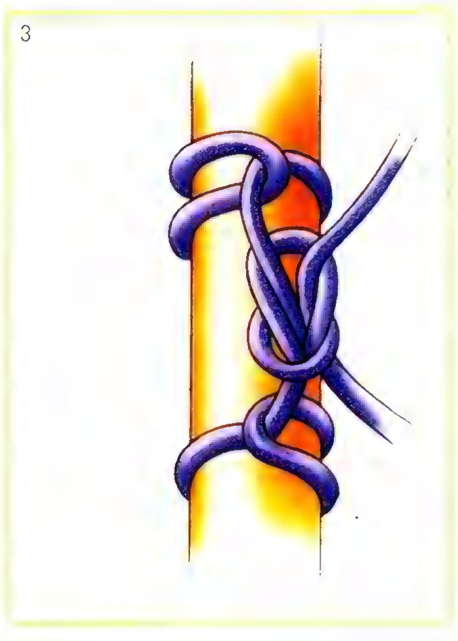


Этот простой узел используется для связывания вместе, например, палаточных стоек при их переноске или же просто охапки палочек. Можно им перетягивать, например, рейки.

1. Уложите веревку в форме буквы S и положите поперек нее связку стоек.







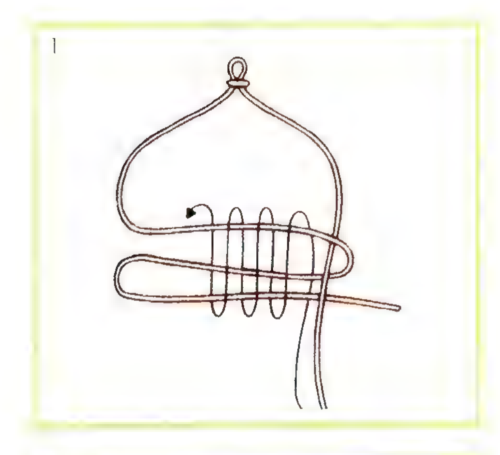
2. Возьмите один конец, проведите его поверх связки и пропустите в изгиб буквы S с другой стороны. Повторите то же самое со вторым концом, но в противоположном направлении, к другому изгибу.

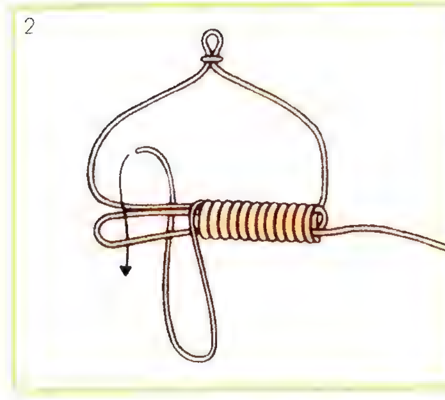
3. Затяните и свяжите между собой концы. Для этого можно использовать прямой узел. Если связка длинная, проделайте то же самое с противоположного ее конца для удобства переноски.

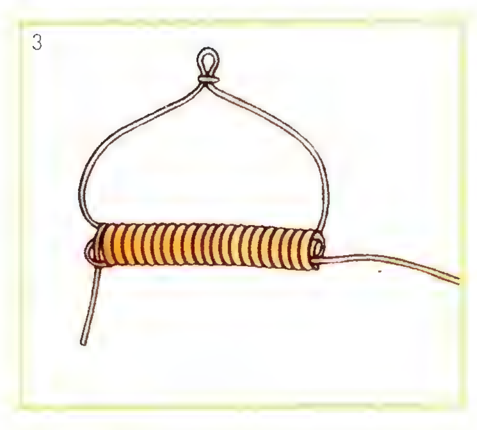


Стременной узел

Для этого узла требуется длинный отрезок веревки, однако выглядит он весьма впечатляюще. Но к тому же он может применяться на практике; при его вывязывании используются приемы, усвоенные во время изучения других узлов. Если у вас достаточно длинная веревка (и много времени), то можно сделать целую лестницу, но можно ограничиться и одним «стременем». Для данного узла лучше использовать достаточно жесткую веревку.



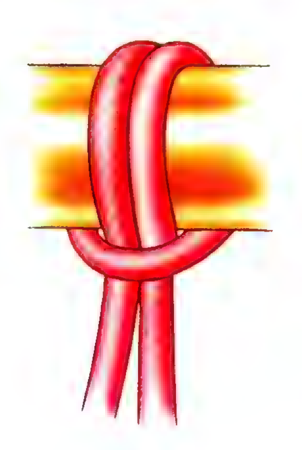




1. Сложите веревку пополам (посередине можно сделать перехват, чтобы образовалось ушко для подвешивания). Левый конец изогните в форме буквы Z чуть ниже верха. Второй конец должен проходить сквозь верхний перегиб буквы Z; затем несколько раз обвейте им все три участка, образующие эту букву.

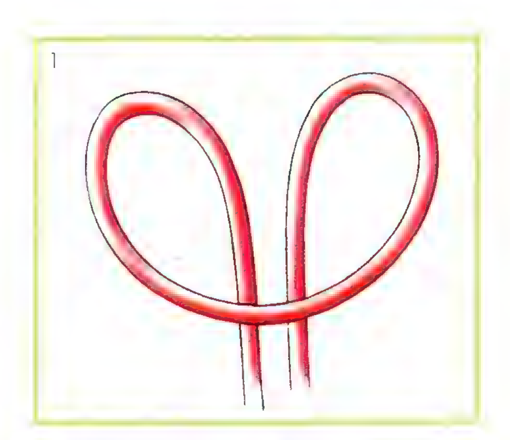
2–3. Для завершения пропустите ходовой конец в левый изгиб буквы Z и туго затяните. Возможно, вам придется пропихнуть шнур внутрь буквы Z или, наоборот, вытянуть его, чтобы боковые стороны «стремени» были равны по длине.

Повторите процесс столько раз, сколько нужно для получения лестницы необходимой длины. На каждом этапе туго затягивайте «ступеньку» — это поможет вам избежать затрат времени на исправление ошибок в конце вывязывания. Расстояние между «ступеньками» должно быть одинаковым, и они должны располагаться горизонтально. Для начинающего это сложная задача, но при наличии некоторой практики вы вполне сможете освоить это «рукоделие».



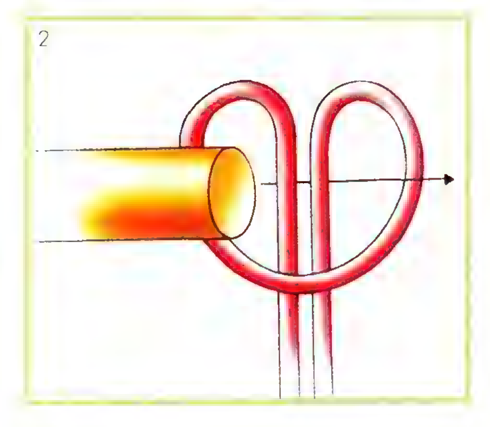
Коровий узел

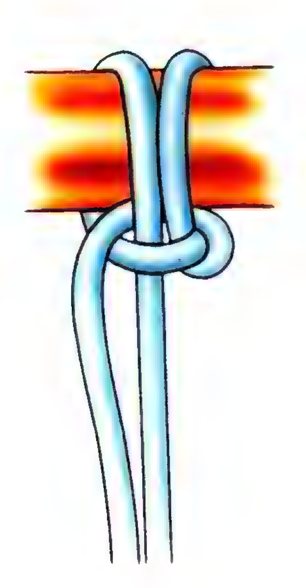
Мы уже видели этот узел — он получается из перетянутого прямого узла, однако на этот раз мы будем вывязывать его намеренно. Он используется для закрепления груза на перекладине или кольце в том случае, когда нет необходимости спешно их отвязывать. Несмотря на название, его не следует использовать для привязывания коров!



1. Сделайте перегиб и дайте его верхней части свисать перед двумя концами веревки, образуя две петли.

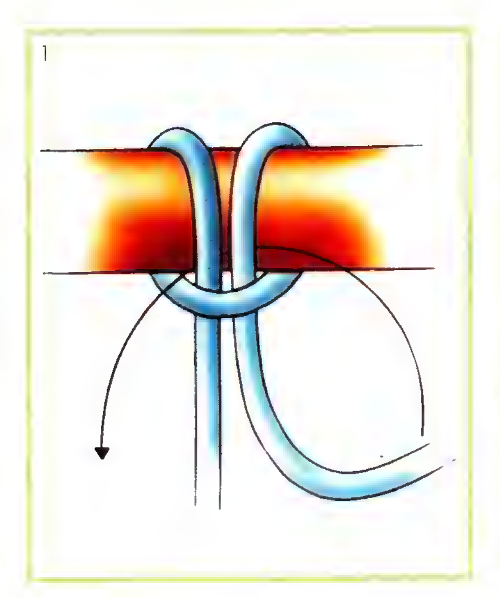
2. Пропустите перекладину в петли и туго затяните. Можно также поместить перегиб позади перекладины и отогнуть его верхнюю часть вперед, поверх перекладины, затем пропустить в получившуюся петлю оба конца и затянуть. Можно также вывязать узел, ведя один конец веревки: вверх, через перекладину, вокруг и перекрестить спереди. Затем вверх, снова вокруг и обратно вниз через перекрещивания спереди.

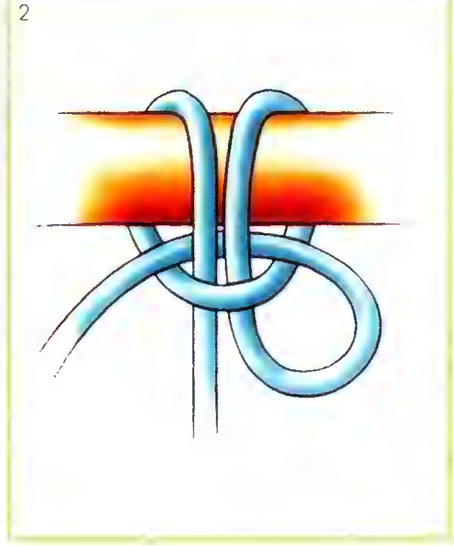




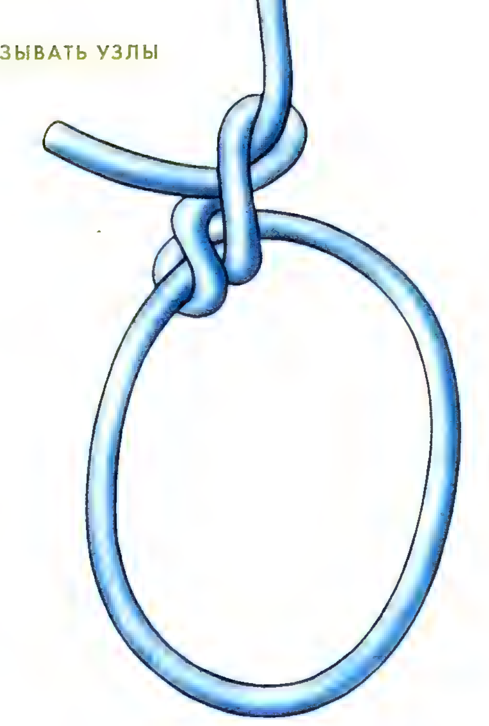
Сложный коровий узел

Если после вывязывания коровьего узла взять один из концов и пропустить его в зазор между перекладиной и витками узла, то получится сложный коровий узел. Он держит несколько лучше, если нагрузка приложена к другому концу, однако развязывать его придется несколько дольше. Схема вывязывания наглядно представлена на иллюстрациях внизу.





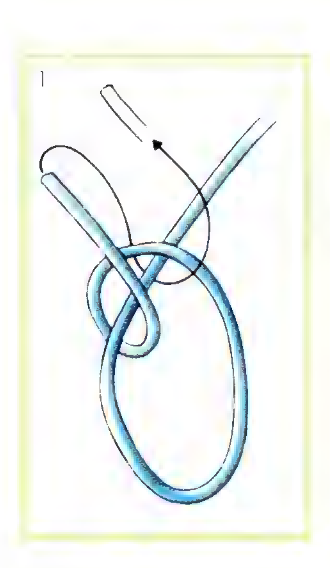
Мичманский узел

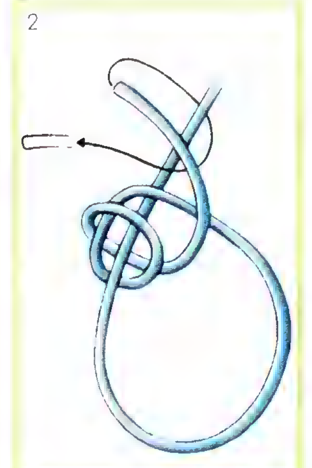


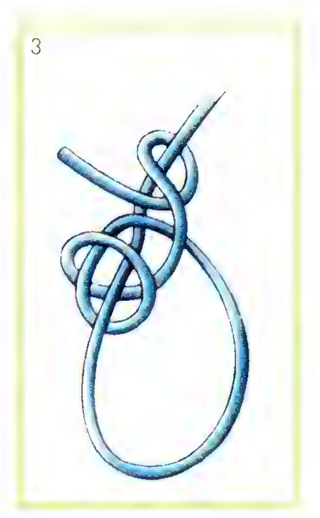
Этот узел легко сдвинуть в нужное положение, а когда к нему применена нагрузка, он затянется.

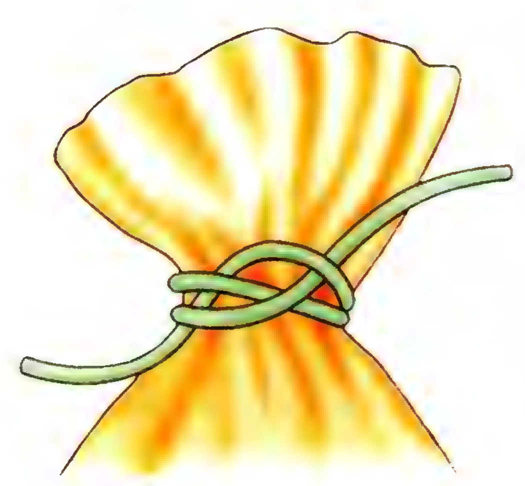
1. Сделайте закрытую петлю с перекрещиванием и выведите в нее конец веревки.

2–3. Обведите ходовой конец вокруг веревки, вновь проведя его в петлю и охватывая первый виток. Выведите конец из петли и сделайте полуштык на самой веревке над петлей. При работе достаточно крепко натягивайте веревку.







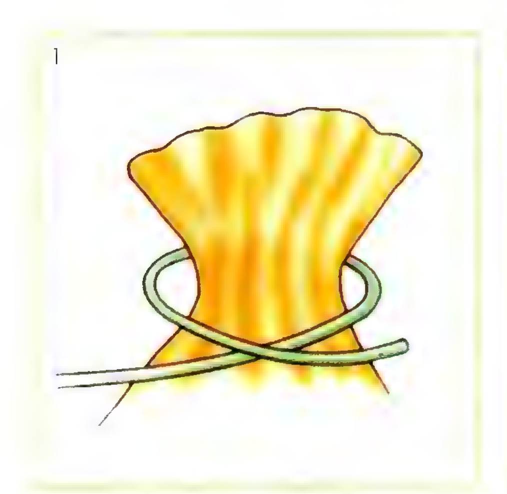


Неразвязывающийся мельничный узел

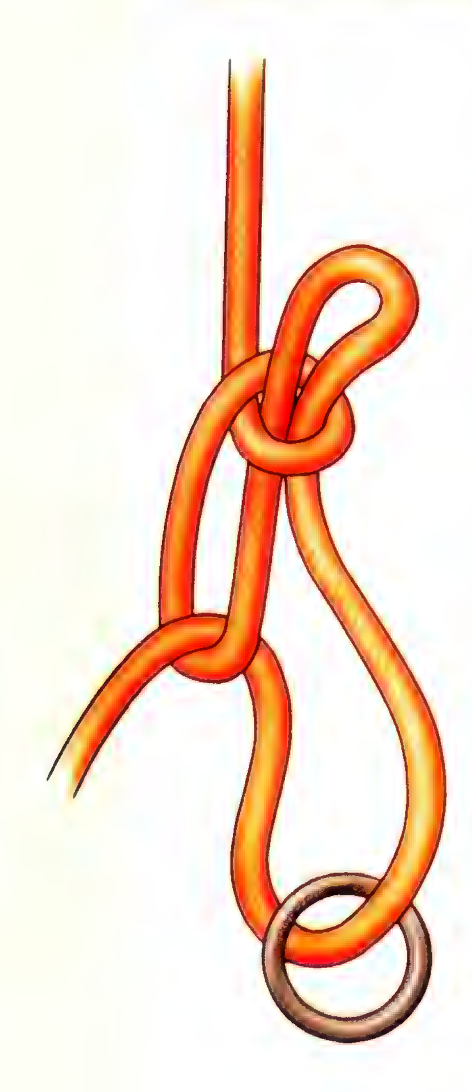
Как подразумевает его название, этот узел применялся мельниками для завязывания горловины у мешков с мукой. Он вывязывается быстро, однако держит не так надежно, как «констриктор» или «боа». Вы можете поэкспериментировать со всеми этими узлами и определить, какой из них лучше всего подходит для того или иного случая. Этот узел родственен транцевому, однако не является его точной копией.

1. Сделайте оборот вокруг горловины мешка, однако не затягивайте туго.

2. Просуньте руку, вытянув указательный палец, под первый виток и сделайте еще один оборот чуть ниже первого. Пальцем подцепите конец и вытяните его между витками: поверх второго, но под первым, после чего туго затяните узел.







Возчицкий узел

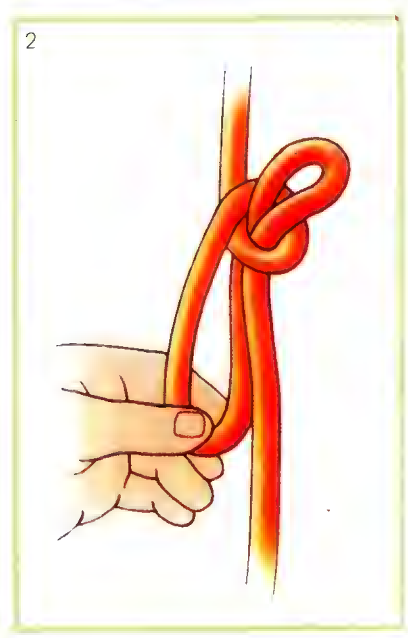
На протяжении многих веков груз надежно крепился к задней части повозок посредством узлов. Как следует из названия, данный узел широко использовался возчиками, поскольку держал достаточно надежно, но после его развязывания веревку можно было сразу свернуть в моток, не тратя время на распутывание.

Именно этот узел можно применять для закрепления груза на крыше машины или трейлера. Он не особо прост в освоении и требует регулярной практики для поддержания навыка вывязывания, однако на его выполнение требуется всего несколько секунд, а область применения чрезвычайно широка. Можно сэкономить время, если по краю багажника на крыше сделать крючки, а не кольца, как показано на иллюстрации, однако в любом случае метод вывязывания достаточно быстр.

Существует несколько разновидностей и вариаций этого узла, но здесь, во избежание путаницы, представлена только основная.

Закрепите один конец веревки на переднем углу верхнего багажника (можно сделать это несколькими полуштыками или использовать сплесневый узел с ушком, накинутым на крючок). Остальную длину веревки перебросьте поверх поклажи. Первый узел следует вывязать строго напротив места закрепления конца веревки. Перед тем как вывязать узел, выберите слабину и убедитесь, что веревка надежно закреплена.





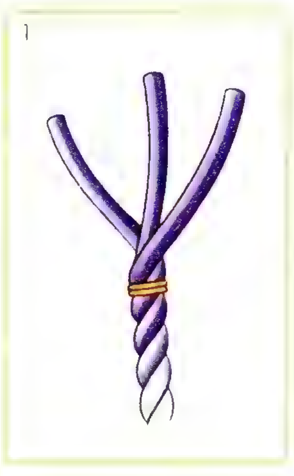
1. Держа веревку в левой руке, правой рукой сделайте перегиб, выведите его поперек веревки над левой рукой и поверните запястье как при вывязывании булиня. На этот раз должно быть задействовано все запястье, а не только пальцы, и оперировать вы будете не концом веревки, а перегибом. Теперь у вас все должно выглядеть так, как на рисунке 2: перегиб торчит вверх, а вниз свисает петля.

2. Убедитесь, что перегиб и петля достаточно длинны, и придержите петлю левой рукой. Проведите в петлю правую руку, захватите ходовую часть веревки и вытяните в петлю перегиб.
Он набрасывается на крюк по краю багажника, после чего слабина выбирается путем вытягивания за ходовой конец. Веревка будет скользить вокруг крюка и сквозь основание петли. При этом следует быть внимательным, чтобы не перетянуть «булиневую» часть узла (для этого следует придерживать ее левой рукой, в то время как правая выбирает слабину). Если у вас на багажнике кольца, а не крюки, то прежде чем натягивать веревку, следует продернуть ее в кольцо. После того как веревка натянута, нужно закрепить ее на крюке одним-двумя полуштыками и переходить к следующему крюку на этой стороне. Здесь ее можно закрепить полуштыком, а затем снова перебросить поверх груза и повторить процесс с другой стороны багажника. Продолжайте, пока груз не будет надежно принайтован, а затем закрепите конец веревки.

Венечный узел

Этот узел сам по себе встречается достаточно редко, однако на его примере можно показать некоторые основные принципы, прежде чем перейти к обратному сплесневому узлу.

К тому же, если вы связываете вместе концы трех и более шнуров, то путем применения венечного узла из них можно сделать красивую косичку или плетенку. В данном случае применение узла показано на витой веревке, как если бы вы начинали вывязывать обратный сплесневый узел.



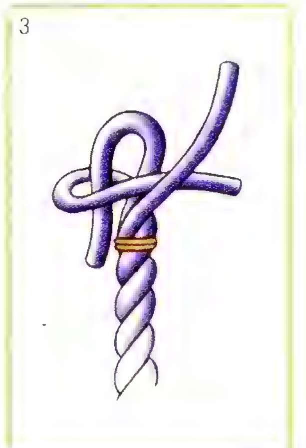
1. Обвяжите веревку «констриктором» в нескольких сантиметрах от кончика. Расплетите все три пряди до самого «констриктора» и обметайте их концы или просто обмотайте скотчем для закрепления. Так сами пряди не будут распускаться.

2. Концы прядей должны быть разделены и направлены вверх; возьмите одну прядь и отогните ее так, чтобы она оказалась между двумя другими. Пусть она находится в таком положении, образуя нечто вроде петли.

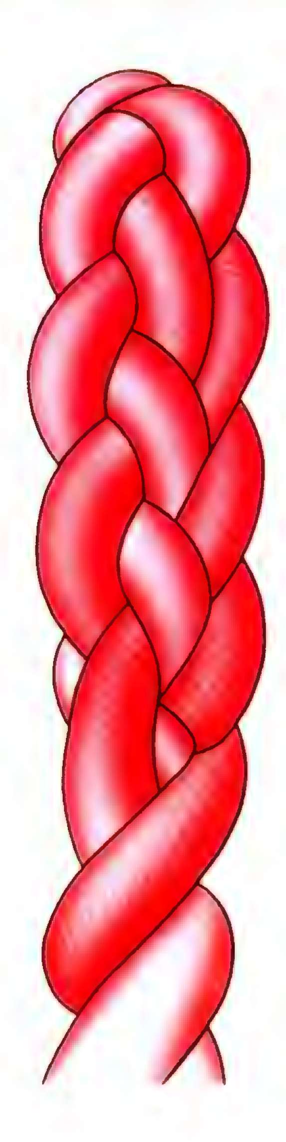
3. Возьмите вторую прядь и согните ее вбок и поверх первой петли так, чтобы ее конец вышел между остальными двумя прядями. Эта прядь, если смотреть сбоку, будет напоминать ободок венца.

4. Теперь отогните третью прядь поверх второй и пропустите в вертикальную петлю, образованную первой прядью. Осторожно потяните за пряди так, чтобы узел затянулся у самого «констриктора». Каждая прядь теперь придерживается другой прядью, пересекающей ее, и их концы отходят от основного шнура в разные стороны, под углом 120 градусов друг к другу.





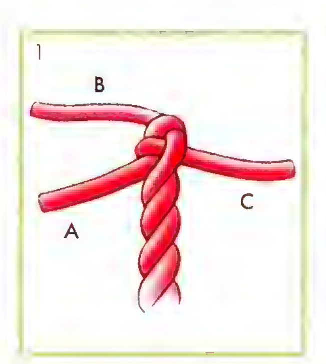


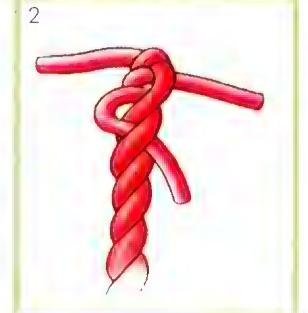


Обратный сплесневый узел

Этот узел используется для того, чтобы предохранить конец веревки от распускания. Он создает постоянное утолщение на конце веревки, что может быть как положительным, так и отрицательным моментом. Из-за этого веревка может теперь застревать в блоке или небольших отверстиях, однако ее удобнее держать в руке.

1. Перетяните «констриктором» веревку в точке, откуда собираетесь начать обратное сплеснивание. Расплетите веревку до этой точки и вывяжите венечный узел, не забыв обметать или обернуть скотчем кончики прядей. На иллюстрации это не показано, но я обычно оставляю «констриктор» на месте до тех пор, пока не сделаны первые продергивания. После этого я осторожно срезаю его скальпелем и удаляю еще до того, как сплеснивание завершено. Пряди A, B и C отходят наружу, поперек направления основных прядей веревки. Возьмите одну из прядей и ослабьте одну из основных прядей, поперек которой она лежит. Здесь можно использовать шведскую свайку.



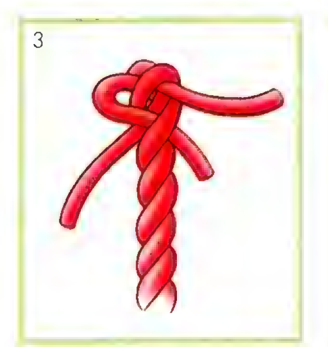


2. Проведите конец пряди А в образовавшийся просвет под прядь веревки, как показано на рисунке 2.

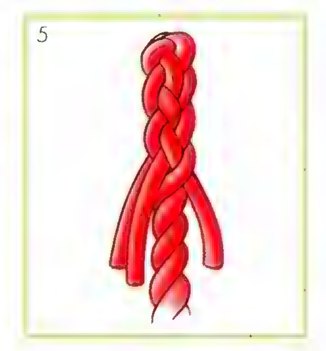
3. Поверните веревку на 120 градусов и повторите процесс с прядью В, а потом с прядью С.

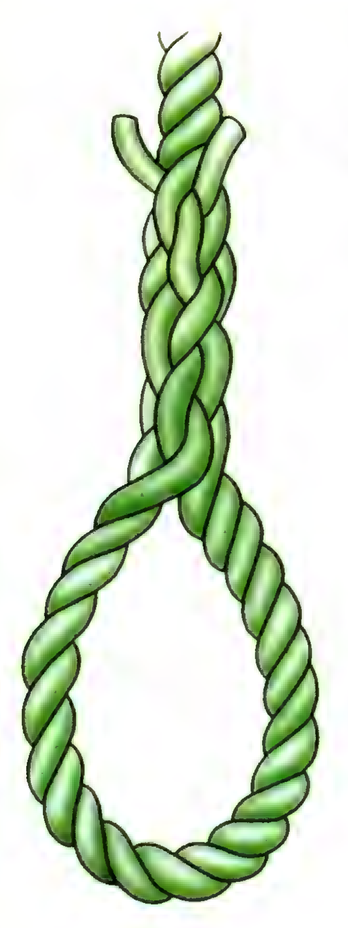
4. Продолжайте приподнимать пряди веревки и пропускать в просветы концы свободных прядей. Работайте систематично, переходите от одной пряди к другой в строго установленном порядке. Не пытайтесь продернуть одну прядь по всей ее длине, прежде чем переходить к следующей, поскольку этим вы нарушите все сплеснивание. Каждый раз, продергивая прядь, туго затягивайте, чтобы не было слабины.

5. Продернув каждую прядь примерно пять раз, завершите сплеснивание. Срежьте концы с небольшим отступом от поверхности веревки. Положите сплесненный конец на пол и покатайте ступней. Этот примитивный прием — самый быстрый и эффективный способ аккуратно расположить сплесненные пряди.









Сплесневый узел с огоном

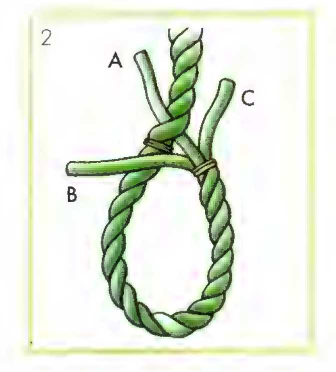
Это способ сформировать на конце веревки постоянное прочное ушко.

Это ушко «мягкое». Если вставить в него защитную втулку — что требует некоторой практики, — получится «жесткое» ушко-огон.

1. Подготовьте веревку. Наложите «констриктор» на некотором расстоянии от конца веревки. Разделите пряди и обметайте или закрепите скотчем их концы. Решите, насколько большим должно быть ушко, и поместите второй «констриктор» в месте начала ушка. Подведите разделенные пряди к начальному «констриктору». Пусть пряди A и B проходят поверх веревки, а прядь C — с обратной стороны.

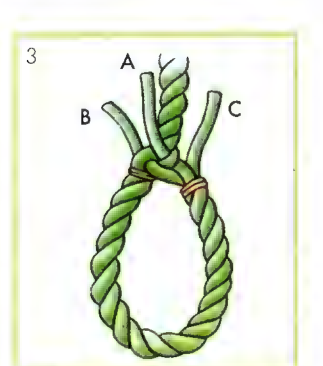


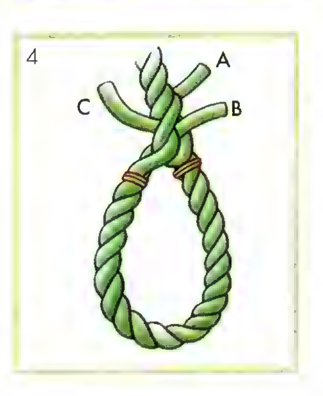
2. При помощи свайки поднимите прядь, ближайшую к пряди A, и пропустите A в просвет.



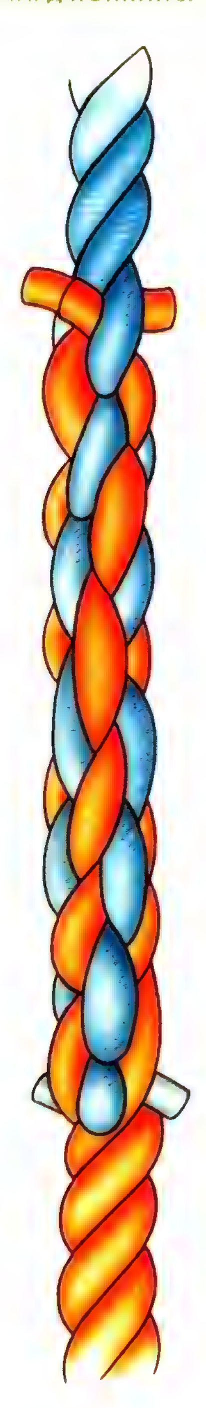
3. Возьмите прядь В и пропустите ее в просвет, образовавшийся после поднятия пряди, соседней с той, под которую пропущена прядь А. Теперь у нас есть две свободные пряди, выходящие из-под последовательно расположенных прядей веревки.

4. Поверните ушко другой стороной. Введите свайку в точку, откуда выходит прядь В, и поднимите прядь слева от нее. Теперь пропустите прядь С под нее, в якобы неверном направлении. Теперь мы видим, что три свободные пряди (А, В и С) проходят в просветы под прядями основной части веревки. Теперь продолжайте вести пряди дальше, как при обратном сплеснивании. Проводите свободные пряди (А, В и С) последовательно над и под прядями основной части веревки. Для синтетической веревки лучше всего сделать не менее пяти продергиваний, в то время как для веревки из натурального волокна часто хватает трех.





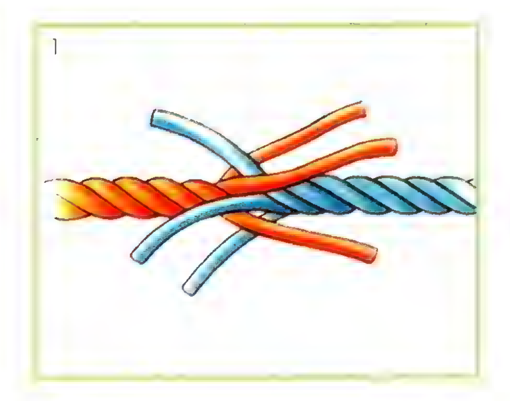
Завершите как при обратном сплеснивании, однако при желании вы можете последовательно уменьшить диаметр сплесненной части. Для этого срежьте примерно треть волокон в каждой пряди и сделайте еще одно продергивание. То же самое повторите с оставшимися волокнами и продерните еще раз. Срежьте половину оставшейся толщины, еще раз продерните. После следующего продергивания аккуратно срежьте остаток и прокатайте сплесненную часть по полу ступней. При использовании ушко может перекручиваться и сжиматься. Чтобы избежать этого, перед началом продергивания перекрутите веревку между «констрикторами» на пол-оборота. Теперь у вас получится идеально плоское ушко.



Короткий сплесневый узел

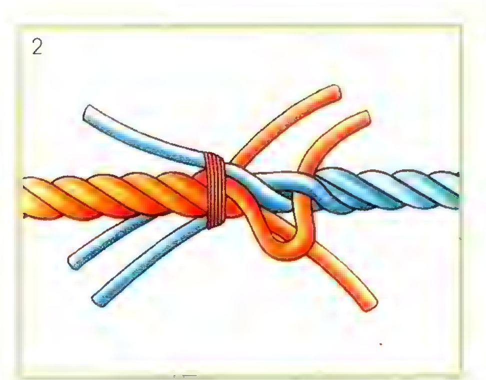
Освоив предыдущие способы сплеснивания, вы без труда овладеете и этим приемом сплеснивания (сращивания) концов двух веревок. В месте сплеснивания образуется утолщение, которое может застревать в блоке, однако данное соединение весьма надежно.

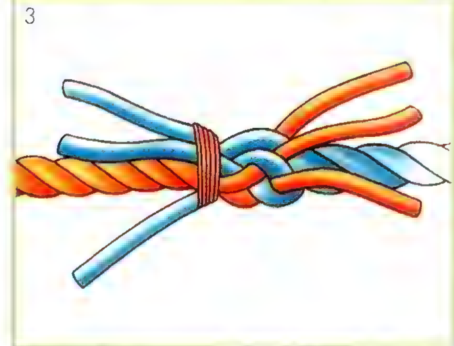
1. Как в предыдущих случаях, подготовьте концы обеих веревок. Обвяжите каждую веревку «констриктором», расплетите пряди, закрепите концы обметкой или скотчем. Сведите концы так, чтобы каждая из прядей одной веревки оказалась между двумя прядями другой. Привяжите концы одной веревки к основной части другой, чтобы они не выбивались. Это можно сделать также посредством «констриктора».

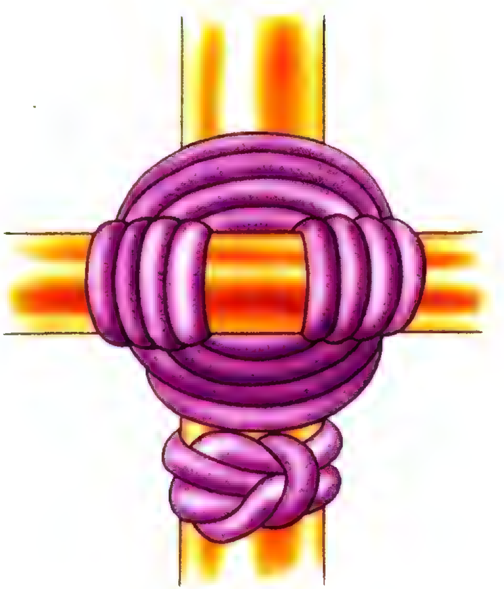


2–3. Взяв одну прядь, поднимите располагающуюся поперек нее прядь второй веревки и пропустите свободную прядь в просвет. Перейдите к следующей пряди и проделайте то же самое, затем продерните и третью прядь. Продолжайте последовательно продергивать пряди, пока не сделаете пять продергиваний.

Для завершения перейдите ко второй части веревки. Удалите «констриктор» (можно его осторожно срезать). Затем продерните пряди второй веревки через пряди первой точно так же, как в первом случае. Завершите сплеснивание так, как было описано выше, и покатайте по полу ступней, чтобы пряди правильно расположились относительно друг друга и соединение обрело дополнительную прочность.





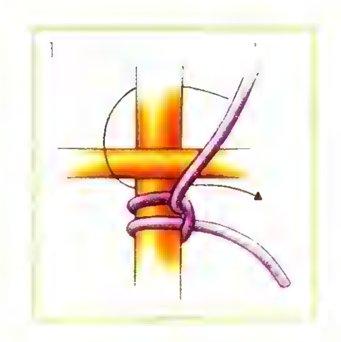


Прямой найтовый узел

Следующие несколько узлов помогут вам при сооружении более сложных конструкций для установки лагеря.

Почему-то считается, что найтовые узлы чрезвычайно сложны, — но это совершенно не соответствует истине. На самом деле, если применять их разумно и с толком, они не будут представлять для вас ни малейшей проблемы.

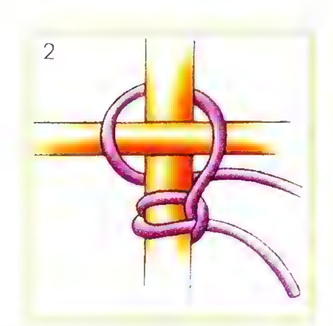
Прямой найтовый узел используется для связывания вместе двух перекладин, расположенных под прямым углом друг к другу. Как и при любом найтовании, должен использоваться шнур, толщина которого намного меньше толщины самих перекладин, и каждый виток должен накладываться максимально туго. Один найтовый узел почти ничего не дает, для сооружения более-менее сложной конструкции придется выполнять несколько таких узлов. Можно сделать все, что угодно, от лестницы до баллисты, и везде применяется прямое найтование.

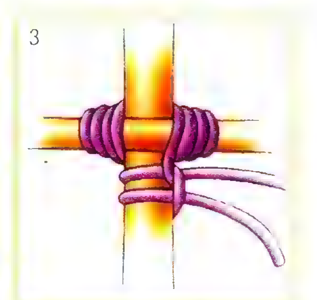


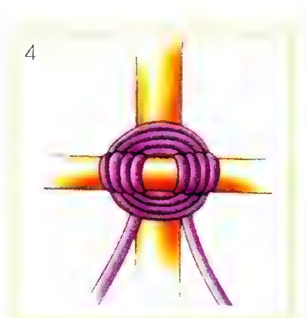
1–2. Завяжите выбленочный узел вокруг вертикальной перекладины и туго затяните. Поместите горизонтальную перекладину чуть выше узла и проведите веревку вверх, поверх перекладины, вокруг вертикального столба и вновь позади горизонтальной. Туго затяните.

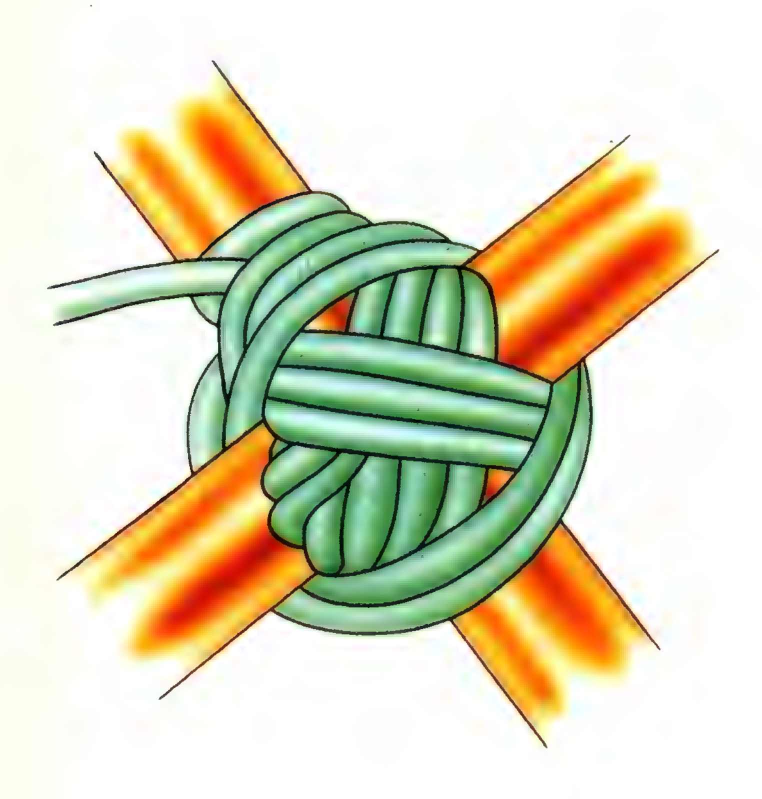
3. Повторите это несколько раз, сделав как минимум три полных витка вокруг обеих перекладин, всякий раз туго затягивая.

4. Теперь делаем обрамляющие витки. Они помогают стянуть всю конструкцию еще туже. Проведите веревку вверх и поверх только что наложенных витков, проходя при этом между двумя перекладинами. Эти витки сдавят наложенные изначально и придадут узлу жесткость. При каждом витке туго затягивайте веревку. Сделайте три обрамляющих витка. Если вам кажется, что их нужно больше, то, возможно изначальные витки были наложены недостаточно туго (если вы в чем-то не уверены, то не помешает начать все сначала). Сделав последний обрамляющий виток, закрепите конец выбленочным узлом на горизонтальной перекладине. Сделав два полуштыка, вы сможете затянуть крепежный узел как следует; каждый полуштык следует затягивать в процессе вывязывания.



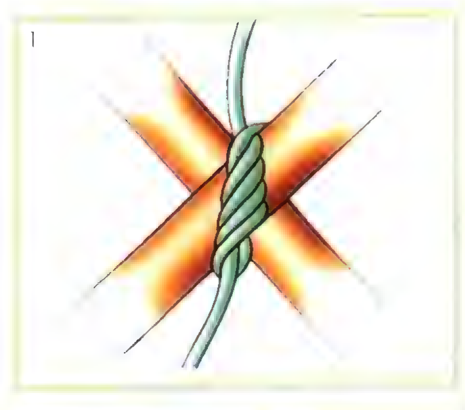


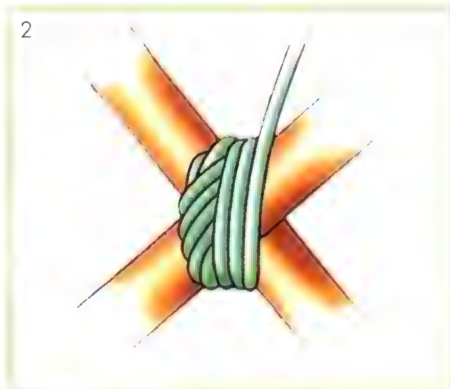




Косой найтовый узел

Как предполагает название, этот узел предназначен для связывания перекладин, пересекающихся наискосок. Правильно завязанный узел скрепит перекладины между собой и не даст им разойтись. Всякий раз туго затягивайте витки узла, и перед тем, как использовать конструкцию, убедитесь, что крепление надежно.



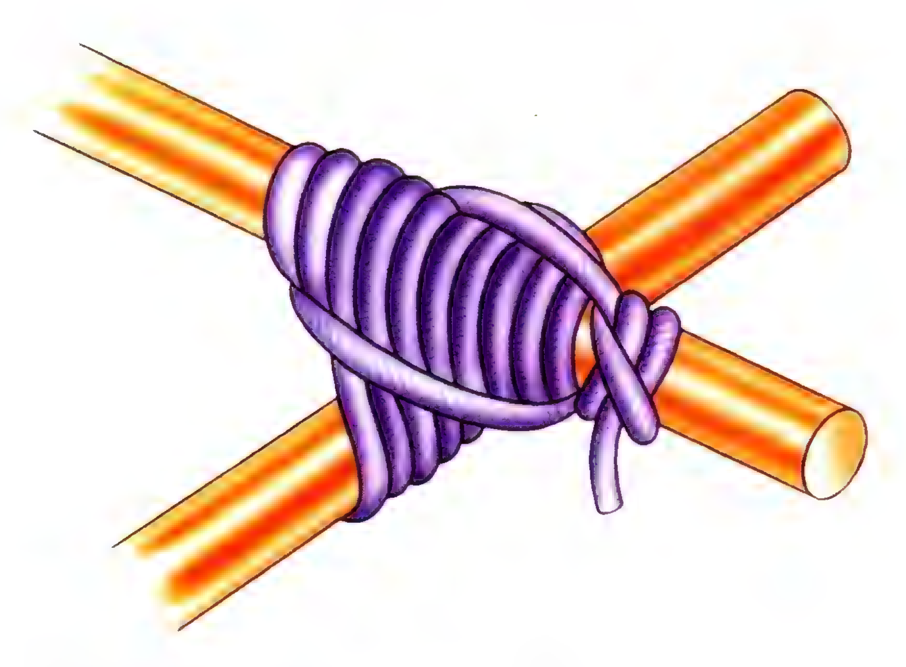




1. Часто перекладины уже установлены на место к моменту начала найтования. Обвяжите обе перекладины разом «удавкой» и туго затяните.

2. Сделайте несколько витков — три или четыре — в вертикальном направлении вокруг обеих перекладин, всякий раз туго затягивая виток.

3. Теперь сделайте витки в горизонтальном направлении; трех или четырех будет достаточно. Опять же витки следует затягивать потуже. Далее делаются обрамляющие витки: три или четыре витка, которые пересекают все предыдущие, но проходят не вокруг перекладин, а между ними. Завершите узел выбленочным узлом из двух полуштыков, как описано выше.

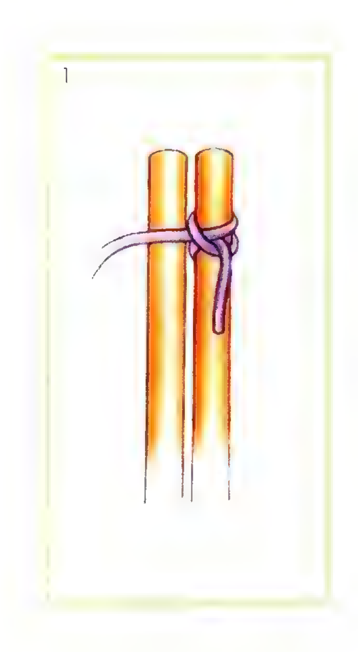


Вертикальный найтовый узел

Этот узел предназначен для связывания двух параллельных перекладин, которые затем разводятся наподобие лезвий ножниц и предназначаются для поднятия тяжелого груза; их еще называют А-образной конструкцией.

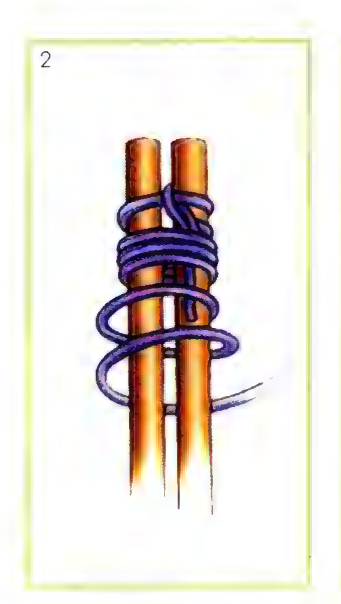
1. Поместите две перекладины рядом, с небольшим просветом между ними. Если положить концы на кирпичи или камни, навивать узел будет легче. Начните с выбленочного узла вокруг одной из перекладин.

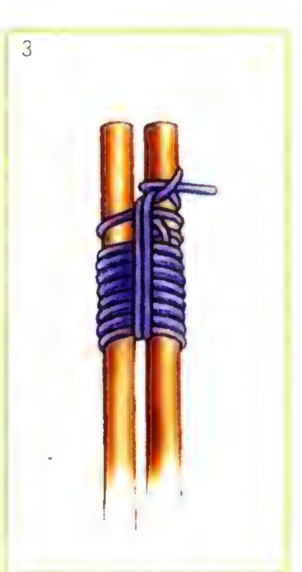
2. Сделайте несколько витков — десять или двенадцать — вокруг обеих перекладин, но, в отличие от вывязывания других найтовых узлов, не затягивайте туго.



3. От последнего витка выведите веревку вверх и сделайте обрамляющие витки, два или три; их также не следует затягивать туго. Когда «ножки» буквы А будут разведены, то найтовый узел сам по себе натянется туго. Обычно поперек основания «ножек» принайтовывается легкая перекладина, чтобы не дать им разъезжаться слишком широко или, наоборот, съезжаться.

4. Вертикальный найтовый узел можно также использовать для соединения двух перекладин в одну, более длинную. Существуют различные точки зрения относительно того, как производить найтование. Одни считают, что перекладины должны располагаться очень близко друг к другу, а обрамляющие витки не нужно применять. Каждый виток затягивается максимально туго, узел начинается и заканчивается выбленочным узлом. При другом способе витки также накладываются очень туго, но применяются и обрамляющие витки, тоже чрезвычайно туго стянутые. В обоих случаях перекладины заходят одна на другую по длине, и требуется сделать два найтовых узла на некотором расстоянии друг от друга, поскольку один не будет держать достаточно надежно.









Альпинистские узлы

Помимо традиционного скалолазания эти узлы могут применяться и в так называемом промышленном альпинизме. Конечно, есть всякие приспособления, дающие возможность облегчить доступ к точкам, расположенным на большой высоте, однако веревки и узлы еще не исчерпали свою полезность в данном вопросе.

Что касается узлов, приведенных в этом разделе, то при их освоении как никогда ранее важно полностью освоить все приемы, прежде чем вы перейдете от теории к практике, поскольку нередко от того, насколько правильно и уместно вывязан тот или иной узел, зависит жизнь. Насколько бы вы ни продвинулись в этом искусстве, всегда будьте внимательны при вывязывании очередного узла. Все узлы должны быть четко зафиксированы в вашей памяти, равно как и ситуации, в которых они применяются, дабы в самый неподходящий момент «страховка не подвела».

Как и другие узлы, приведенные в этой книге, альпинистские узлы находят массу других применений, и их использование ограничено только вашим воображением. Однажды я видел водяной узел, вывязанный на шелковом шнурке монокля, а картины нередко подвешивают за шнур, завязанный «альпийской бабочкой».

Так что дерзайте — но не рискуйте.

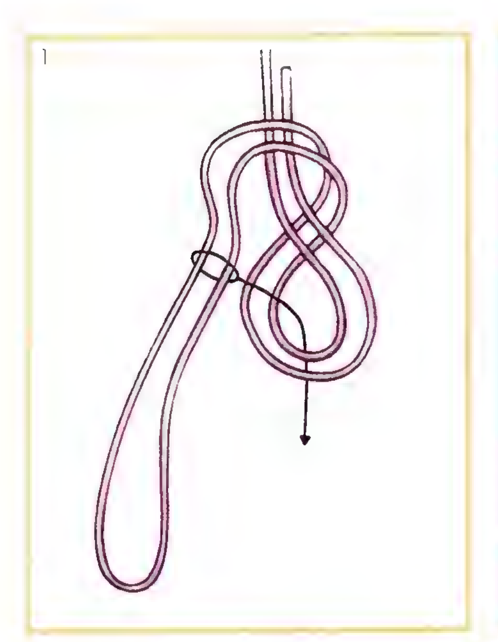
Альпинистские узлы

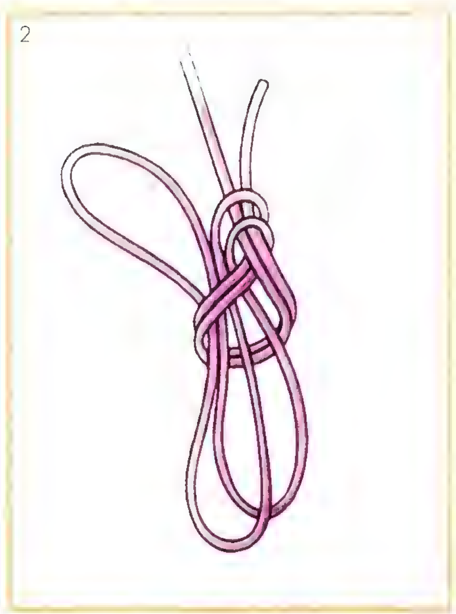
«Восьмерка» с двумя петлями 148
«Восьмерка» с тремя петлями 150
Прямой узел с рыбацким узлом 151
Итальянский узел 152
Водяной узел 154
Булинь со шлагом 156
Булинь с «йосмитом» 157
Французский булинь 158
Узел «альпийская бабочка» 160
Испанский булинь 162
Узел «пруссик» (1) 164
Узел «пруссик» (2) 165
Кандальный «пруссик» 166
Узел «бахман» 167
Узел «крюзклем» 168
Узел «клемхейст», или фронтальный узел 169
Моряцкий узел 170
Французский «пруссик» 171
Улучшенный французский «пруссик» 172
Одноручный булинь 174
Смолокурный узел, или «тарбук» 178

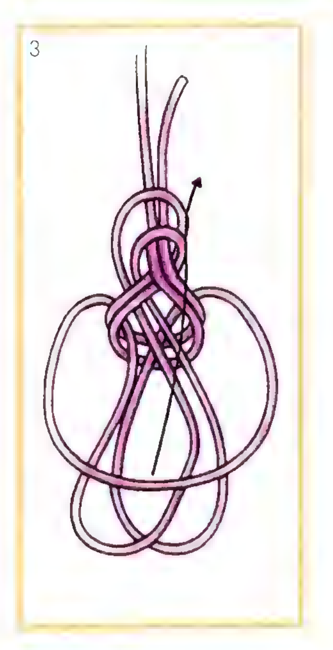


«Восьмерка» с двумя петлями

При подвешивании веревки разумнее будет создать более одной точки закрепления; возможно, вам придется зацеплять два отдельных «якоря» за одну веревку. Посредством данного узла вы сможете продеть в каждый якорь отдельную петлю. Данный узел достаточно надежен, и его легко развязать; он очень полезен для альпинистов, но находит и множество других применений.

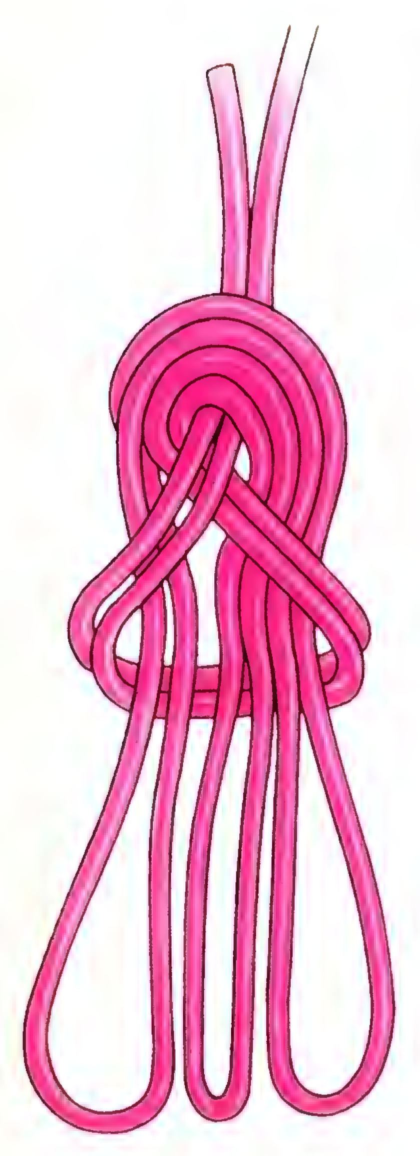






1–2. Сложите вдвое отрезок веревки нужной длины и начните вывязывать «восьмерку» на перегибе, но вместо того, чтобы пропустить всю сдвоенную веревку в последнюю петлю, пропустите в петлю только ее перегиб. Узел должен выглядеть так, как показано на рисунке 2: чтобы одна петля высовывалась сверху узла, а две петли свисали снизу.

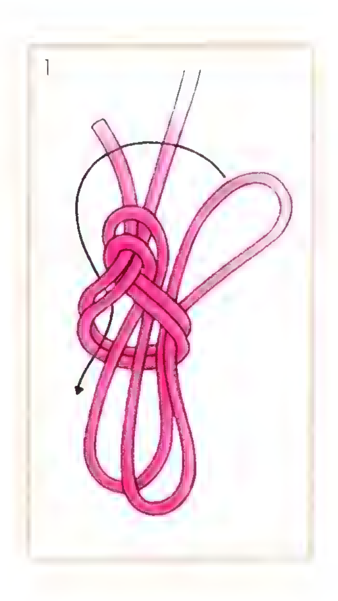
3. Пусть верхняя петля упадет влево (в данном случае) и пройдет вокруг свисающих петель. Это делается движением, сходным с тем, которым вывязывается булинь на перегибе. Поднимите эту петлю над узлом и потяните свисающие петли, чтобы затянуть узел.



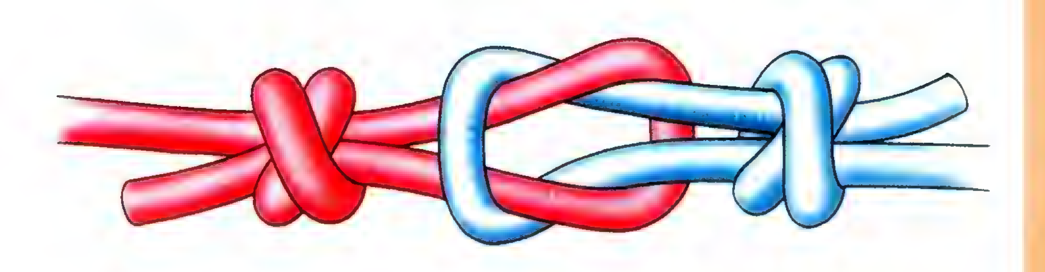
«Восьмерка» с тремя петлями

Бывают ситуации, когда вам могут понадобиться три петли на конце одной веревки, и это один из способов вывязать их.

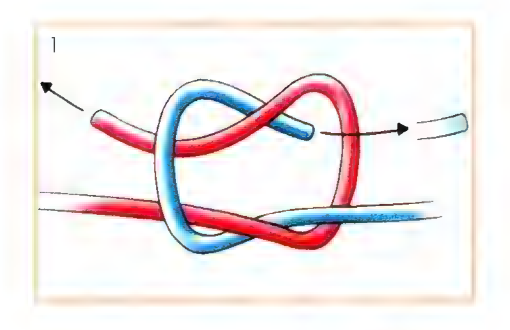
1. Действуйте как в предыдущем случае, однако, проведя две петли в концевую петлю, остановитесь. Продолжите вывязывать обычную «восьмерку» на одинарной петле, выведя перегиб перед коренной частью, проведя его вокруг позади узла и вверх через отверстие. Аккуратно расположите все части узла и туго его затяните.



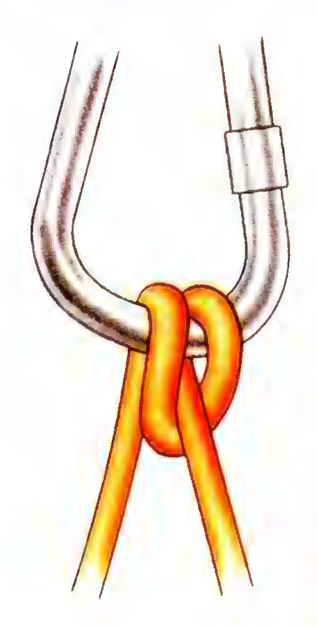
Прямой узел с рыбацким узлом



Ранее я говорил вам, что не следует соединять две веревки прямым узлом, если этому соединению приходится доверять жизнь, а вместо этого рекомендовал делать рыбацкий узел. Однако если на рыбацкий узел приходится большая нагрузка, то витки могут разойтись, так что если предвидится такая ситуация, вам может пригодиться данная разновидность соединения. Она известна также как прямой рыбацкий узел.



1. Для начала вывяжите прямой узел как обычно, затем сделайте по обеим его сторонам витки для рыбацкого узла. Подведите витки поближе к узлу и используйте его как обычно. Прямой узел оставляет виткам достаточно слабины, так что впоследствии их можно развязать.



Итальянский узел

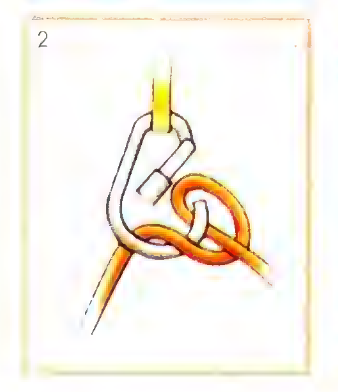
Этот трущийся узел используется для того, чтобы погасить энергию падения и удержать груз. Его можно перетянуть в обратном направлении, чтобы при необходимости можно было вытянуть веревку. За этим узлом обязательно должен кто-то наблюдать, поскольку он бесполезен без должного контроля над проходящей через него веревкой. Здесь показаны два метода вывязывания данного узла; вы сами можете решить, какой больше подходит вам в вашей ситуации.

Метод первый

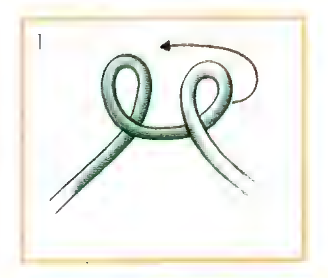
1. Пропустите веревку в отверстие карабина, надежно закрепленного за верх.

2–3. Сделайте на веревке скрестную петлю и пропустите в нее открытый карабин, после чего закройте и закрутите его.





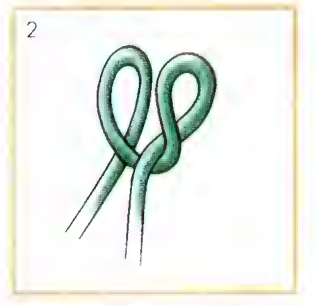






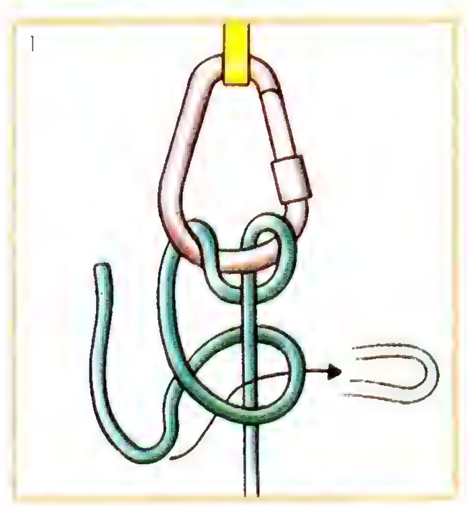
Метод второй

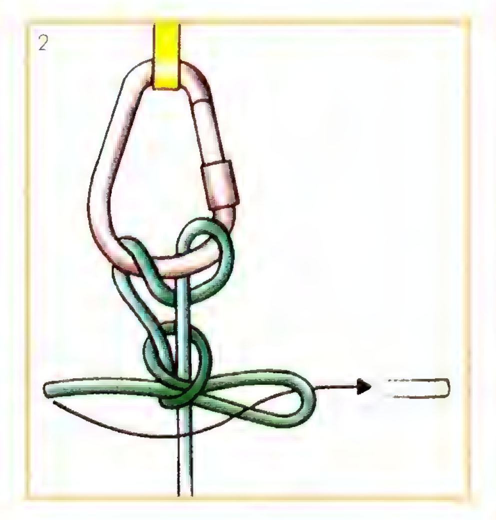
1–2. Сделайте две скрестные петли, и вторую из них еще раз закрутите по часовой стрелке. Пропустите карабин в обе петли, чтобы получился штык.

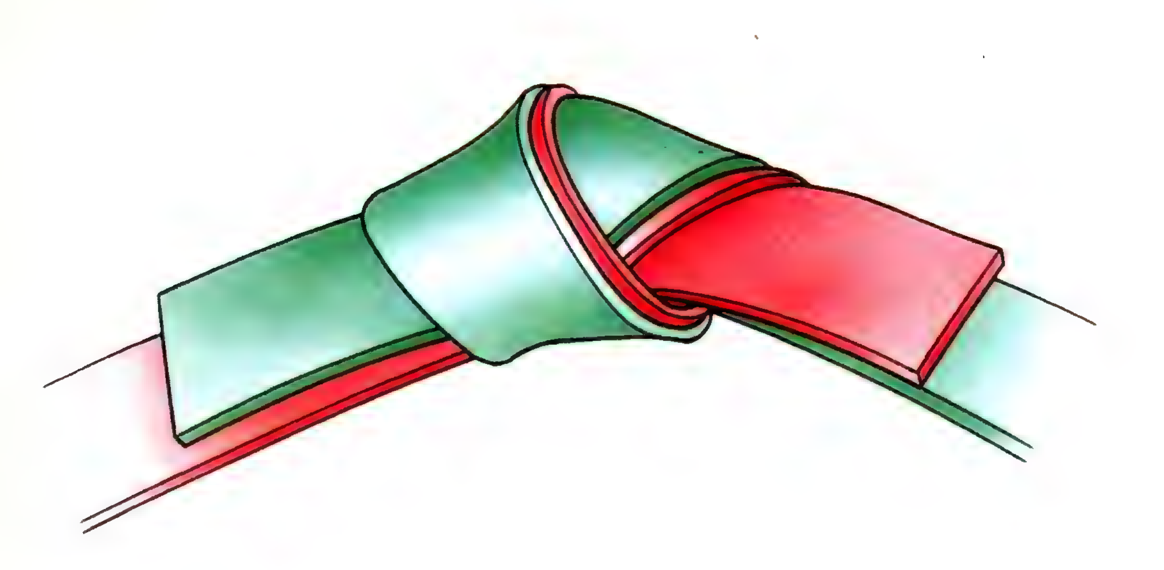


Иногда итальянский узел приходится оставлять под нагрузкой, например при спасательных работах. Ниже показана окончательная разновидность.

1–2. Проведите контрольную сторону веревки свободно вокруг груженой, чтобы получилась петля. Сделайте перегиб на коренном конце контрольной стороны и проведите его в петлю, чтобы образовался развязывающийся простой узел. Подведите его к карабину, чтобы зафиксировать итальянский узел; если перегиб достаточно длинный, вывяжите из него полуштык, чтобы закрепить всю конструкцию.





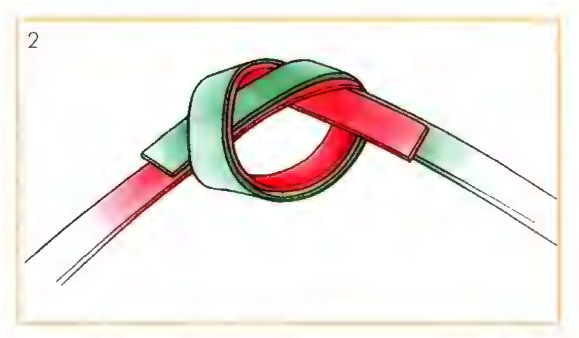


Водяной узел

Этот узел известен также как ленточный, поскольку используется для соединения плетеных синтетических лент в альпинистскую упряжь; их можно продевать в карабины или использовать в качестве запястных петель. Этот узел чрезвычайно прочен и гибок, что незаменимо при спуске по вертикали. Упряжные ремни, изготовленные промышленным способом, великолепны, однако связанные не менее эффективны, их можно сделать любого нужного размера, и к тому же они обходятся куда дешевле.

Этот узел можно также использовать для связывания обычных лент или поясов.

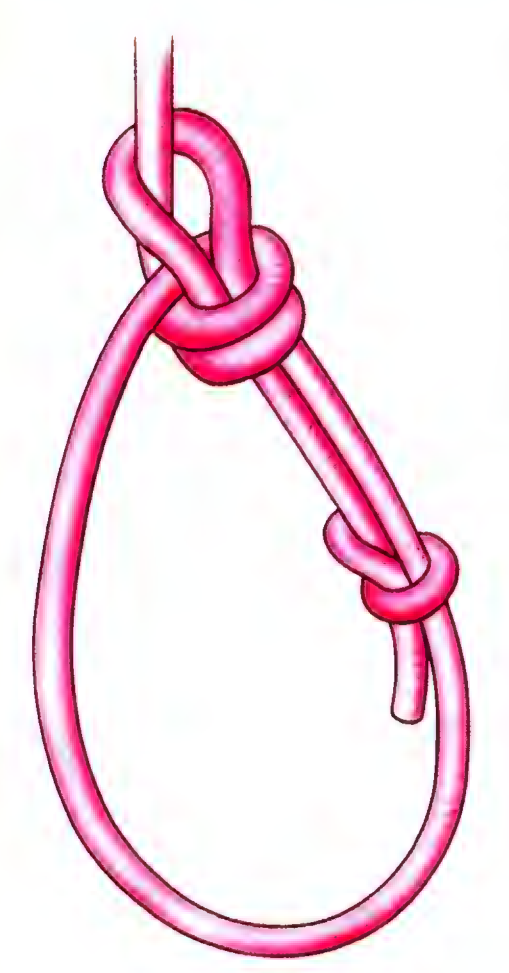




1. Убедитесь, что плетеная лента достаточно длинна, чтобы сделать элемент упряжи с узлом и двумя концами. Сделайте простой узел на одном конце ленты, оставив «хвостик» длиной как минимум 15 см. Убедитесь, что лента по всему узлу лежит плоско.

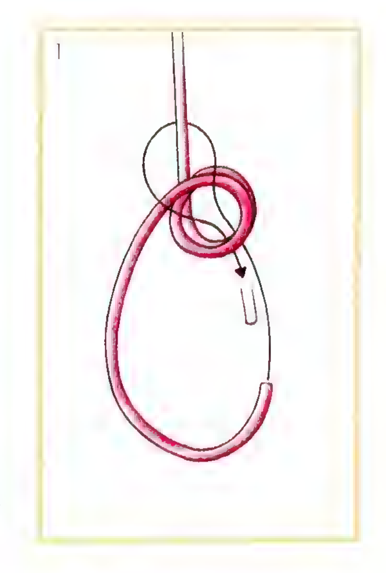
2. Пропустите другой конец ленты в узел движением снаружи внутрь. У вас получится второй простой узел, повторяющий очертания первого, но вывязанный в противоположном направлении. Снова оставьте хвостик длиной 15 см. Сдвиньте узел так, чтобы у вас получилась деталь нужной длины, а затем затяните узел.

Прочно закрепите концы на основной ленте путем приматывания плотным скотчем. Это зафиксирует их и позволит вовремя заметить, если в узле во время использования образуется опасный дефект. Если используется длинный кончик, его можно пропустить «обратным ходом» между ним самим и основной лентой, чтобы получилась петелька, после чего примотать скотчем основную часть.



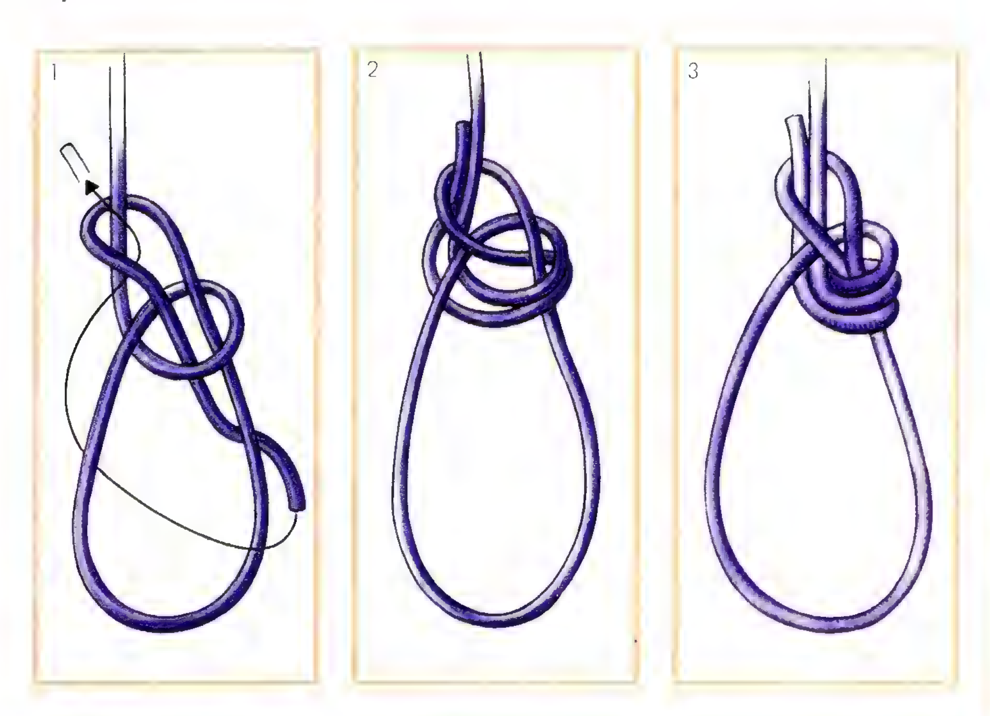
Булинь со шлагом

Этот узел, известный также как двойной булинь, более надежен, чем обычный булинь, так что его преимущество для альпинистов очевидно. Сначала вы можете перепутать его с водяным булинем, однако при более близком рассмотрении отличия очевидны, хотя оба они выполняют одну и ту же функцию. Используйте тот, который вам легче будет вывязать.



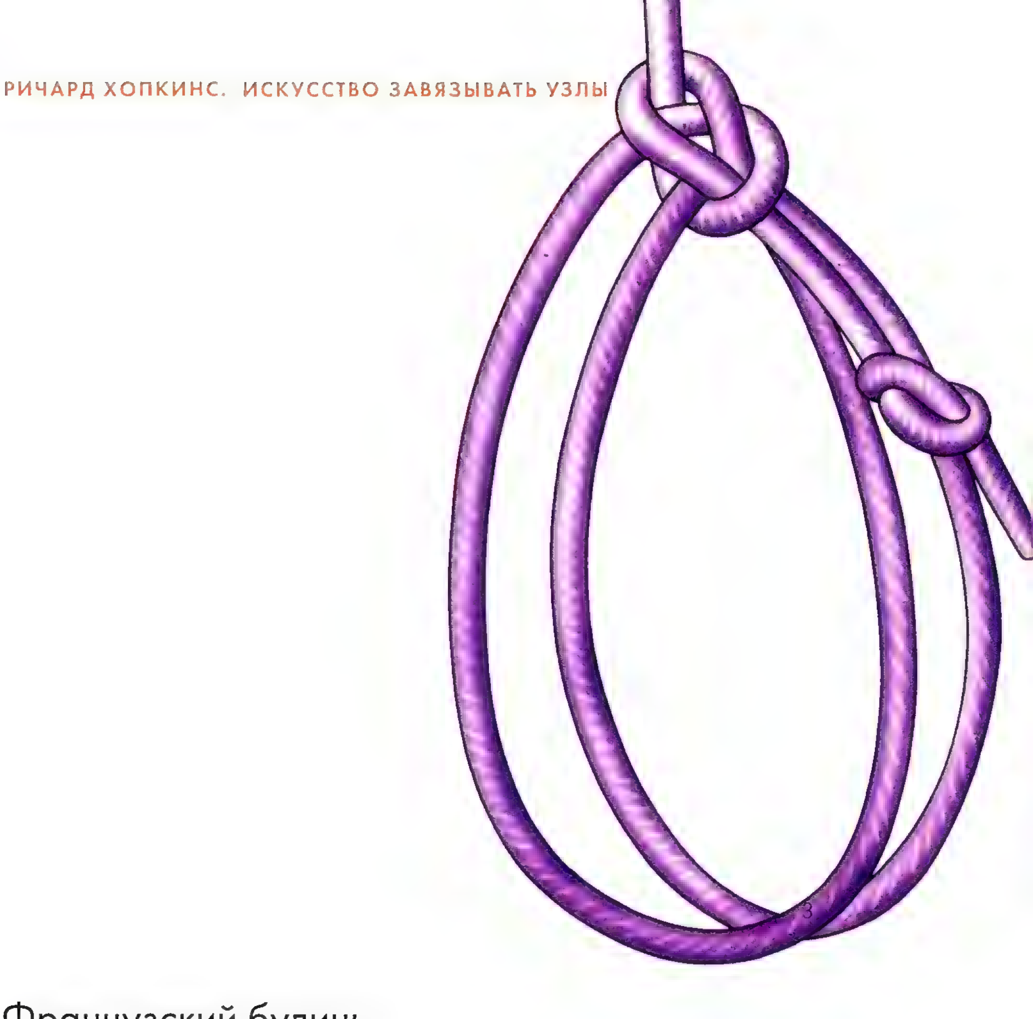
1. После выполнения первого скручивания для вывязывания булиня сделайте второй виток на ходовом конце, а затем вывязывайте узел как обычный булинь.

Булинь с «йосмитом»



На основной иллюстрации на странице 156 показано, что конец веревки для надежности завязан простым узлом, однако, возможно, удобнее будет завершать этот узел обносом «йосмит».

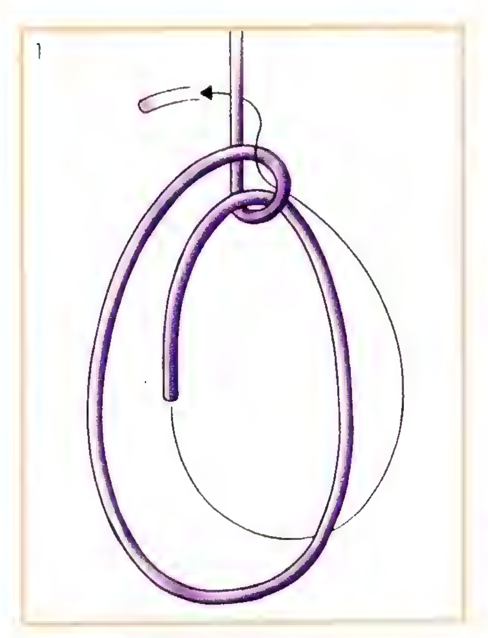
1, 2 и 3. Для этого обведите конец веревки вокруг внешней части узла, проведите его обратно в петлю и далее так, чтобы он шел параллельно коренной части. Первые две иллюстрации демонстрируют этот прием на обычном булине, в то время как третья изображает на примере булиня со шлагом.



Французский булинь

Этот узел, известный также как португальский булинь, позволяет подгонять петли после вывязывания. Его можно использовать при спасательных работах: спасаемый садится в одну петлю, в то время как другая охватывает туловище. Однако это не вполне удобный способ, к тому же он срабатывает только тогда, когда спасаемый способен сам держаться.

Этот узел является самоподгоняющимся «якорем» и используется тогда, когда направление тяги может измениться, например, при спуске по обрыву вы можете пожелать изменить конечную точку «приземления», чтобы избежать неожиданного препятствия. Этот узел позволит вам выполнить данный трюк, не поднимаясь обратно наверх.





1. На длинной ходовой части сделайте перекручивание, как при вывязывании обычного булиня, но вместо того, чтобы заводить ходовую часть за коренную, проведите ее вниз для образования второй петли.

2. Затем конец выводится вверх в ушко, сформированное перекручиванием, а затем обводится вокруг коренной части, как при вывязывании обычного булиня.

3. На третьей иллюстрации (стр. 158) показано, как закрепить конец простым узлом.



Узел «альпийская бабочка»

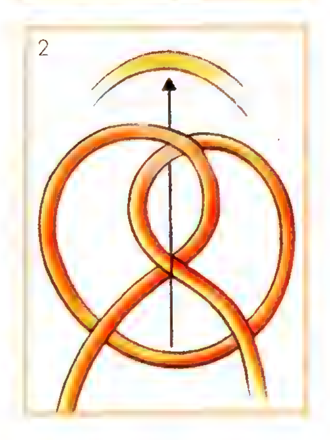
Этот узел вывязывается на середине веревки, и его можно закрепить на крюке или карабине. Он может нести нагрузку на любом из трех концов и при этом не развязываться, а также служит рукоятью для вытягивания веревки. У него есть еще много применений – время, потраченное вами на изучение этого узла, не будет израсходовано впустую.

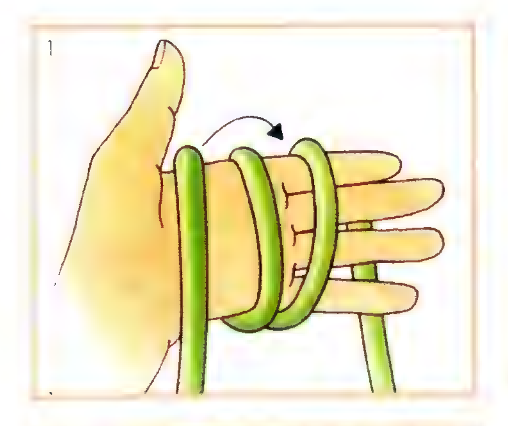


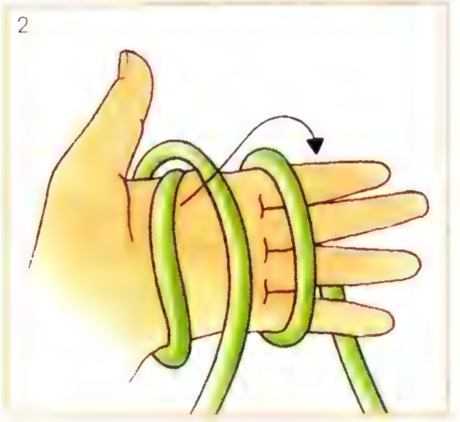
Метод первый

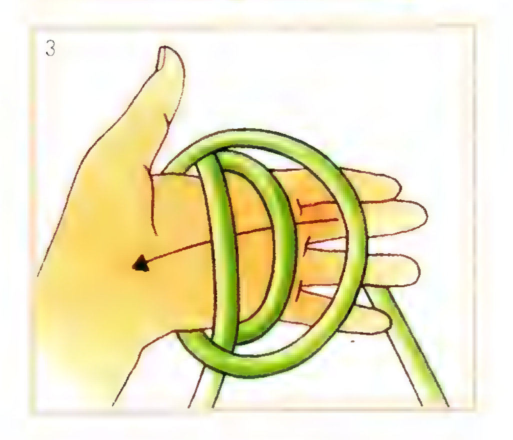
1. Возьмитесь за веревку там, где хотите сделать центр петли, и позвольте самой веревке свободно свисать вниз. Дважды поверните запястье по часовой стрелке, чтобы на веревке получились два перекрещивания.

2. Держа веревку за верхнее перекрещивание, дайте петле свисать вниз позади перекрещиваний. Выведите ее оголовье вверх — впереди нижнего перекрестья и в зазор между двумя перекрестьями. Потяните за все три конца, чтобы затянуть узел. Третьим концом считается собственно петля.







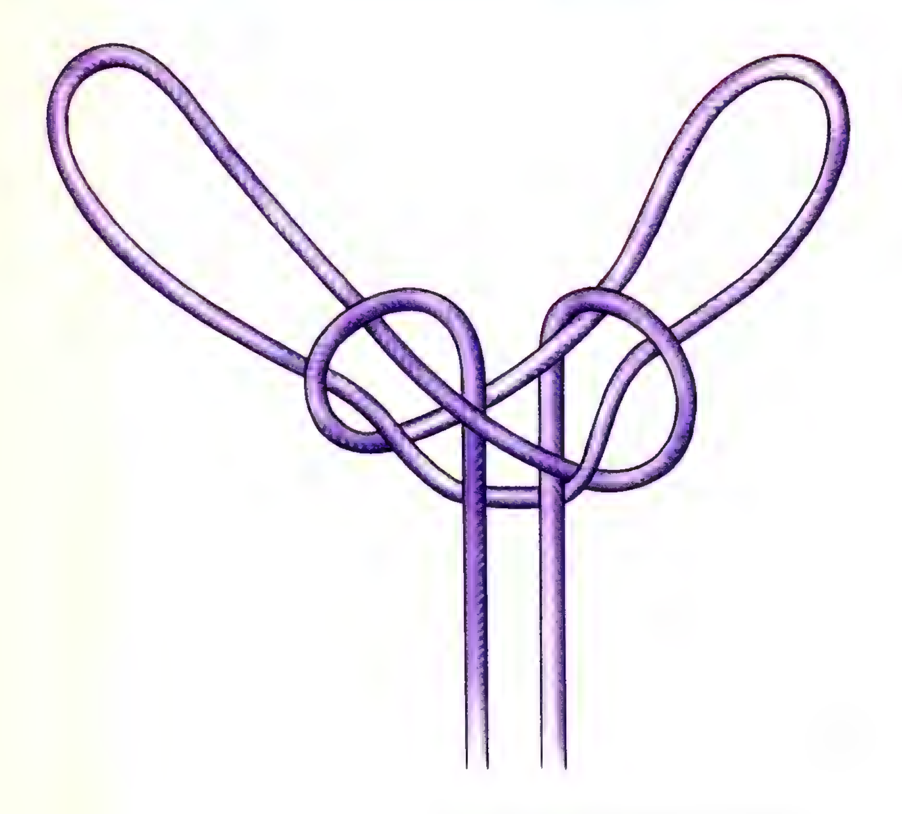


Метод второй

1. Повесьте веревку на вытянутые пальцы левой руки и дважды обвейте вокруг них. Поднимите виток, ближайший к большому пальцу, и перебросьте его через следующий — так, чтобы он оказался в промежутке между двумя другими витками.

2. Возьмите виток, который теперь оказался ближе всех к большому пальцу, и перебросьте его поверх двух других витков. Он будет петлей, так что вы должны вытянуть его до такой длины, какого размера петля вам нужна.

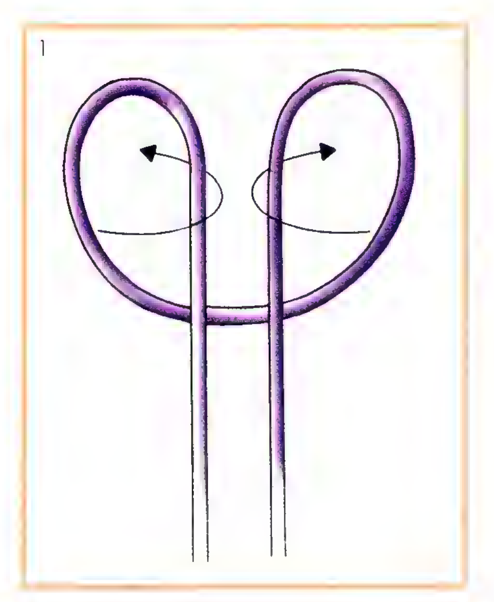
3. Проведите петлю под двумя витками, оставшимися у вас на пальцах. Уберите руку и придайте узлу форму, а потом туго затяните.



Испанский булинь

Считается, что некогда этот узел широко использовался для спасательных работ: обе ноги спасаемого продевались в петли, а вокруг груди затягивался дополнительный узел. Однако это довольно неудобный метод.

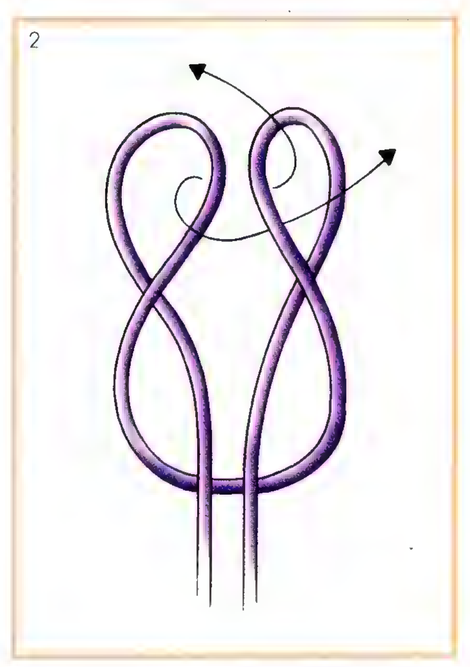
Более полезным представляется использовать этот узел для подвешивания двух перекладин или лестницы. В каждую петлю продевается перекладина, а путем смещения петель взаимное положение перекладин можно изменять. Конечно, если вам необходимо, чтобы перекладины или приставная лестница висели ровно, нужно вывязать с каждого конца по испанскому булиню.

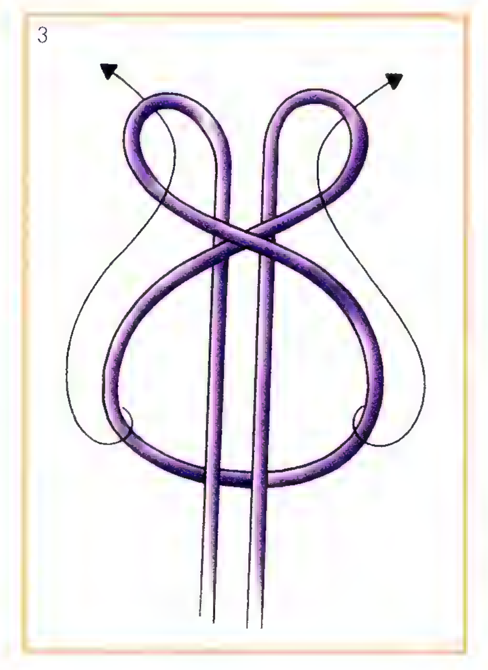


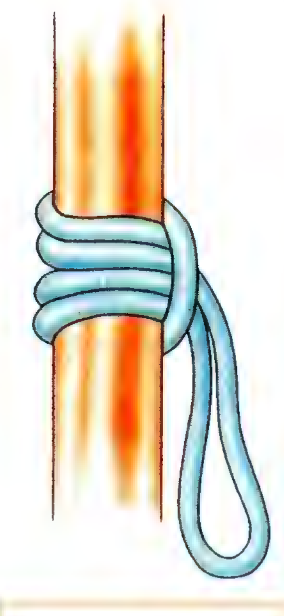
1. Сложите веревку пополам или сделайте большой перегиб, затем дайте оголовью перегиба свободно свисать позади концов. Держа верхние части двух получившихся петель, перекрутите каждую из них по направлению к середине.

2. Проведите правую петлю в левую.

3. Если концы веревки пересекаются, дайте им свисать свободно, и они сами придут в правильное положение. Выведите боковые стороны большой петли вверх, через петли, расположенные непосредственно над ними. Придайте узлу форму и туго затяните.



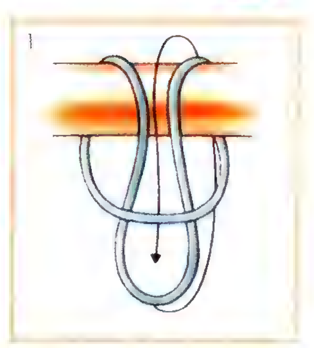


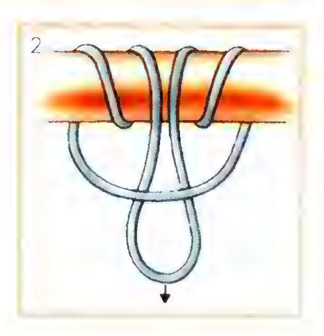


Узел «прусик» (1)

Этот узел, изначально созданный для починки разорванных скрипичных струн, после был приспособлен как скользящий узел для спуска или подъема по веревке в отсутствие современных механических средств. В одном фильме Джеймс Бонд в исполнении Роджера Мура связал этим узлом свои шнурки, чтобы спуститься по веревке. Все узлы в следующей части раздела (кроме моряцкого узла) выполняют важную функцию: помогают при спуске и подъеме по вертикальной поверхности, поскольку они фиксируются под нагрузкой, но скользят, когда нагрузка ослабевает.

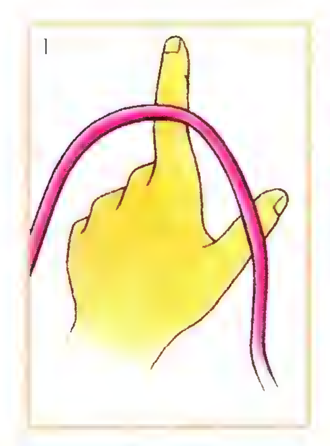
Этот узел следует вывязывать из шнура, куда более тонкого, чем веревка, вдоль которой он должен скользить, однако шнур должен быть достаточно прочным, чтобы выдержать вес альпиниста. Обычно шнур вывязывается из петли; на иллюстрациях я не стал изображать место соединения этой петли.



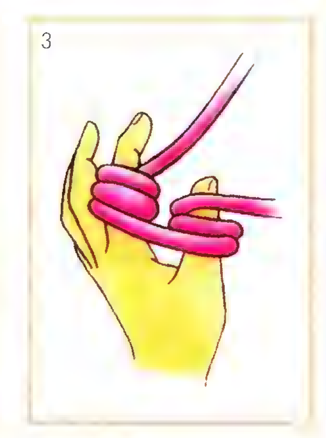


1–2. Поместите шнур поперек основной веревки. Пропустите переднюю петлю шнура в заднюю, возьмите первую петлю с обратной стороны веревки и снова выведите ее поверх веревки. Снова проведите ее вниз, в заднюю петлю, и перебросьте поверх основной веревки.

С некоторыми веревками этого бывает достаточно, однако обычно приходится сделать как минимум три переброса. В отсутствие нагрузки этот узел будет свободно скользить вдоль веревки, но при приложении нагрузки зафиксируется на месте. Вполне возможно совершать эти движения одной рукой, однако требуется навык и осторожность.









Узел «пруссик» (2)

1. Положите шнур поверх большого и указательного пальцев.

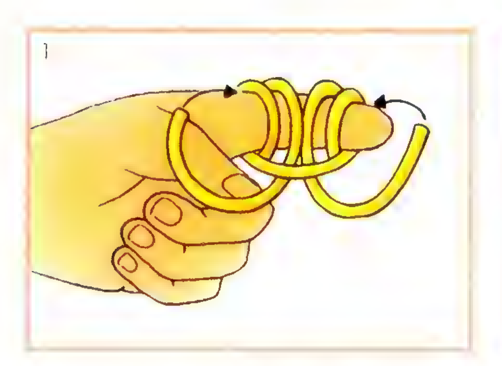
2. Сделайте три витка вокруг указательного пальца и столько же — вокруг большого.

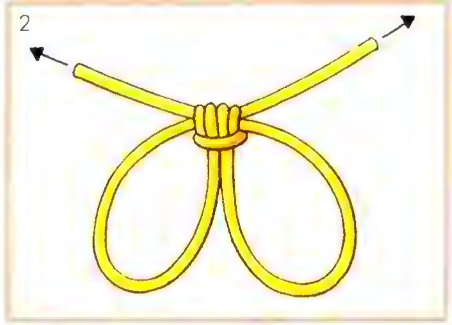
3–4. Соедините пальцы и сдвиньте все витки на большой палец.

Теперь узел сформирован, и его можно сдвинуть на конец основной веревки, для окончательного расположения перед использованием на практике.

Кандальный «пруссик»

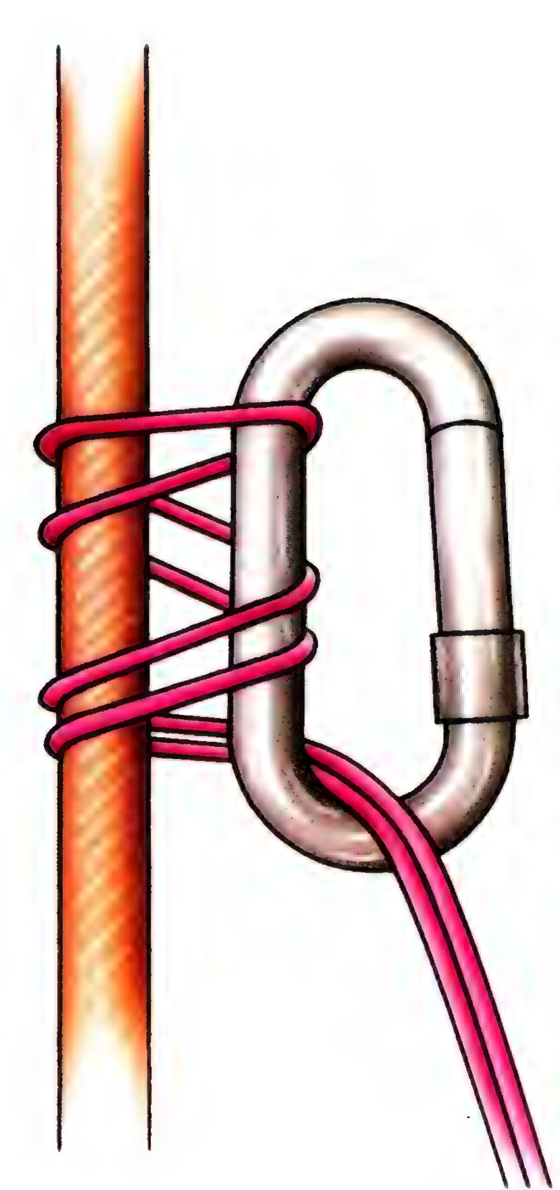
Этот узел включен сюда из-за близкого родства с двумя предыдущими узлами; его можно вывязать из тонкого, но прочного шнура или даже ботиночных шнурков, чтобы получить импровизированные «наручники». Однако они могут служить только в качестве временной меры, и если вы таким образом взяли кого-то в плен (в игре или в жизненной ситуации), то нужно постоянно присматривать за узлом, чтобы он не развязался.





1. Завяжите узел на пальцах, используя тот же метод, что и при вывязывании «пруссика» (1), но спереди должна оставаться не петля, а два конца веревки.

2. Концы шнура пропускаются вдоль пальца в противоположных направлениях. Прежде чем использовать узел, следует выбрать слабину витков, после чего руки пленного пропускаются в петли, а концы шнура связываются между собой.



Узел «бахман»

Иногда «пруссик» становится слишком жестким, и его сложно двигать вдоль веревки. Существует множество узлов и их разновидностей, способных решить эту проблему; часто их название включает в себя слово «пруссик» как указание на семейство скользяще-фиксирующихся узлов.

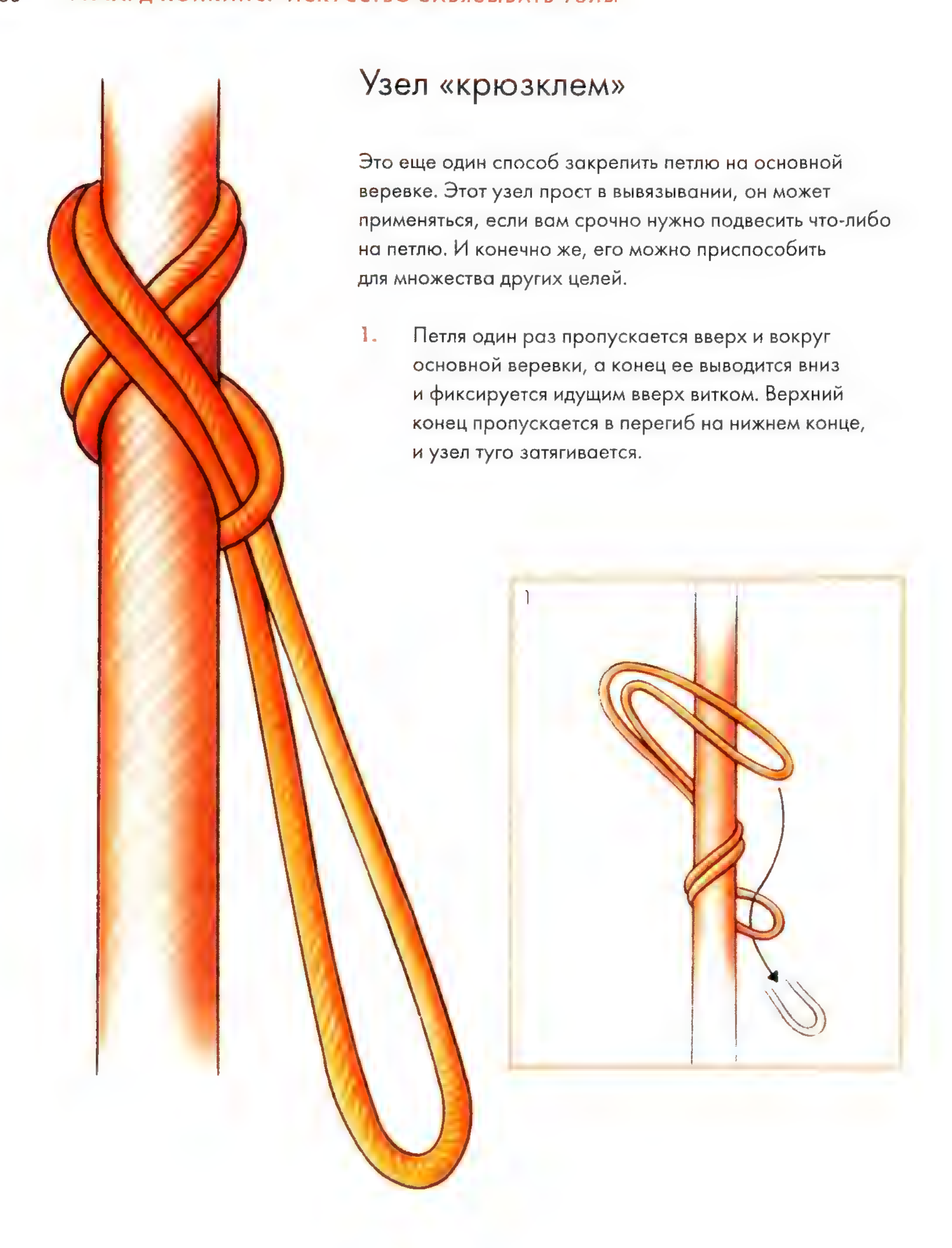
Первой из разработанных разновидностей был «пруссик», вывязанный вокруг карабина, который служил рукоятью при скольжении вдоль веревки и давал более гладкую поверхность при соприкосновении с основной веревкой.

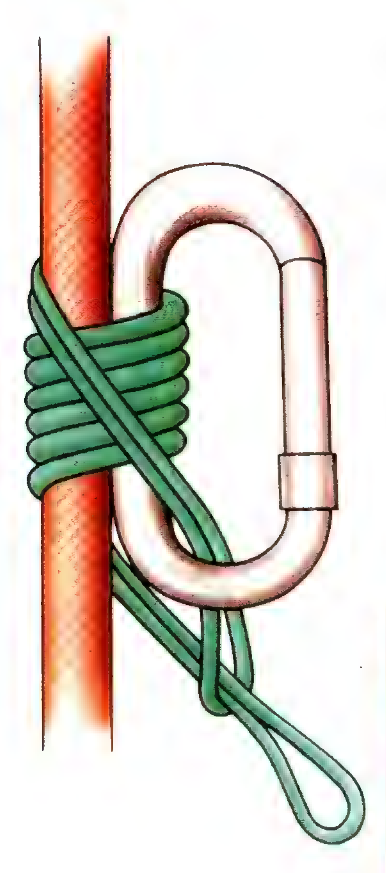
Как вы видите на иллюстрации, узел «бахман» завязывается путем пропускания «пруссика» через карабин, а затем обвода вокруг веревки и сквозь карабин несколько раз, после чего шнур пропускается сквозь карабин и оставляется так.

Узел «крюзклем»

Это еще один способ закрепить петлю на основной веревке. Этот узел прост в вывязывании, он может применяться, если вам срочно нужно подвесить что-либо на петлю. И конечно же, его можно приспособить для множества других целей.

1. Петля один раз пропускается вверх и вокруг основной веревки, а конец ее выводится вниз и фиксируется идущим вверх витком. Верхний конец пропускается в перегиб на нижнем конце, и узел туго затягивается.



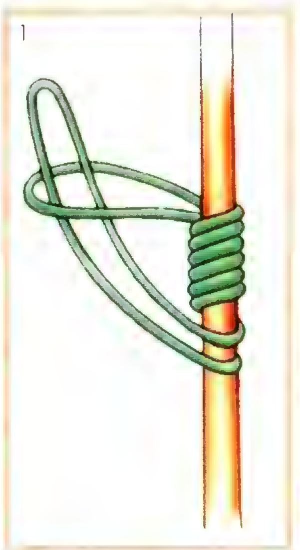


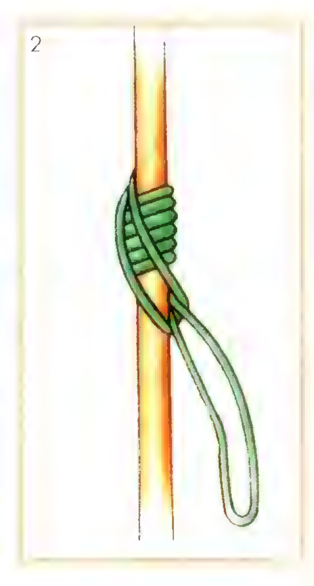
Узел «клемхейст», или фронтальный узел

Это еще одна разновидность узла «крюзклем». Ее можно использовать как с карабином, так и без него.

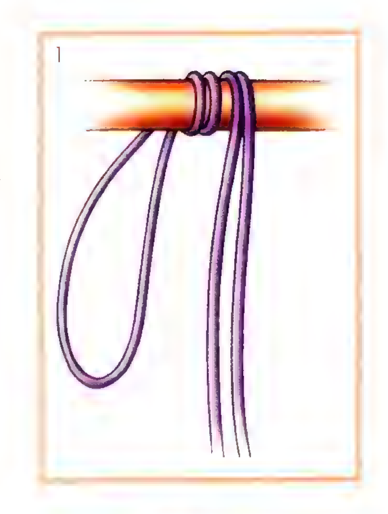
1. Обведите петлю «пруссика» несколько раз вокруг основной веревки, сделав «спускающуюся» спираль; витки должны лежать плоско и не пересекаться.

2. Выведите нижний конец вверх и пропустите его в перегиб на верхнем конце. Это можно проделать также вокруг веревки и карабина вместе. Туго затяните петли.





Моряцкий узел

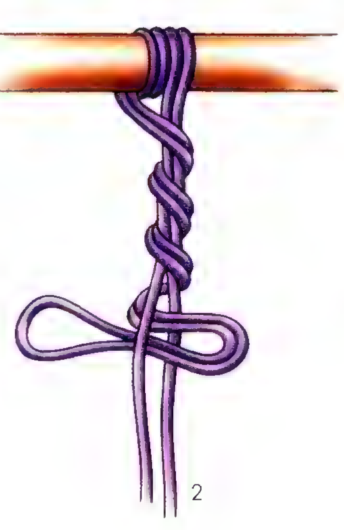


Происхождение названия данного узла остается загадкой, поскольку моряки никогда его не использовали. Он особенно полезен в качестве петли, которую можно развязать даже под нагрузкой, но которая при этом позволяет удерживать контроль на всех стадиях.

Лучше всего завязывать ее из плетеной стропы шириной примерно 1–1,5 см. Однако можно вывязать и из веревки, как показано здесь. Перекладину, изображенную на рисунке, следует рассматривать как нижний конец закрепленного карабина.

1. Нижний конец петли прикрепляется к грузу, а петля дважды обматывается вокруг карабина.

2. Конец петли четыре или пять раз обносится вокруг коренной части. Перегиб просовывается между двумя концами коренной части, после чего трение и натяжение будут удерживать всю конструкцию вместе.

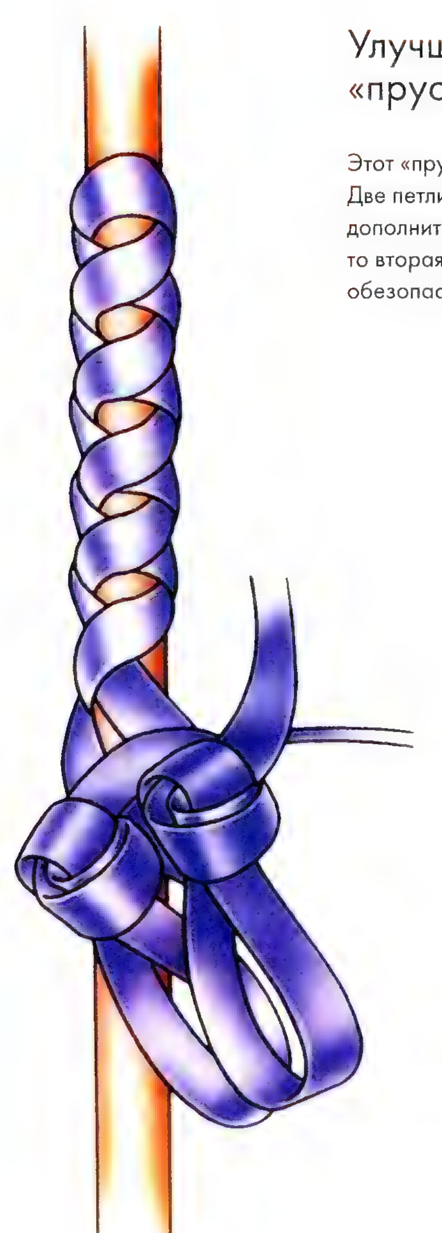


Чтобы развязать узел, высвободите перегиб, зажатый между концами, и постепенно удалите все витки. В случае соскальзывания витки можно легко намотать снова.



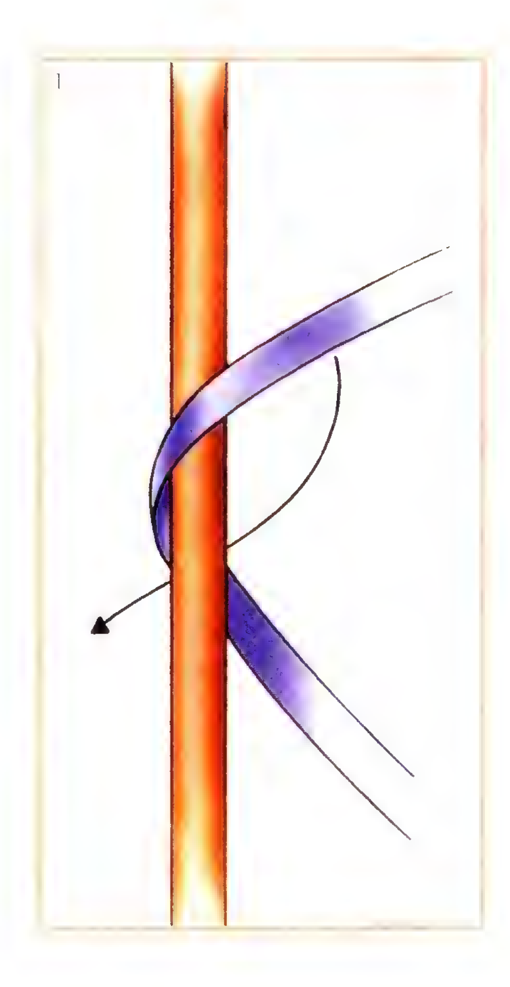
Французский «пруссик»

Эта разновидность «пруссика» очень проста и не нуждается в пошаговой инструкции. Узел вывязывается путем обматывания отрезка шнура вокруг основной веревки несколько раз. Точное число витков зависит от используемых материалов, и лучше всего заранее вычислить его на практике, чтобы вы могли использовать узел с максимальной эффективностью. Концы шнура свяжите вместе двойным рыбацким узлом. Проденьте в узел карабин — и все готово к использованию.



Улучшенный французский «пруссик»

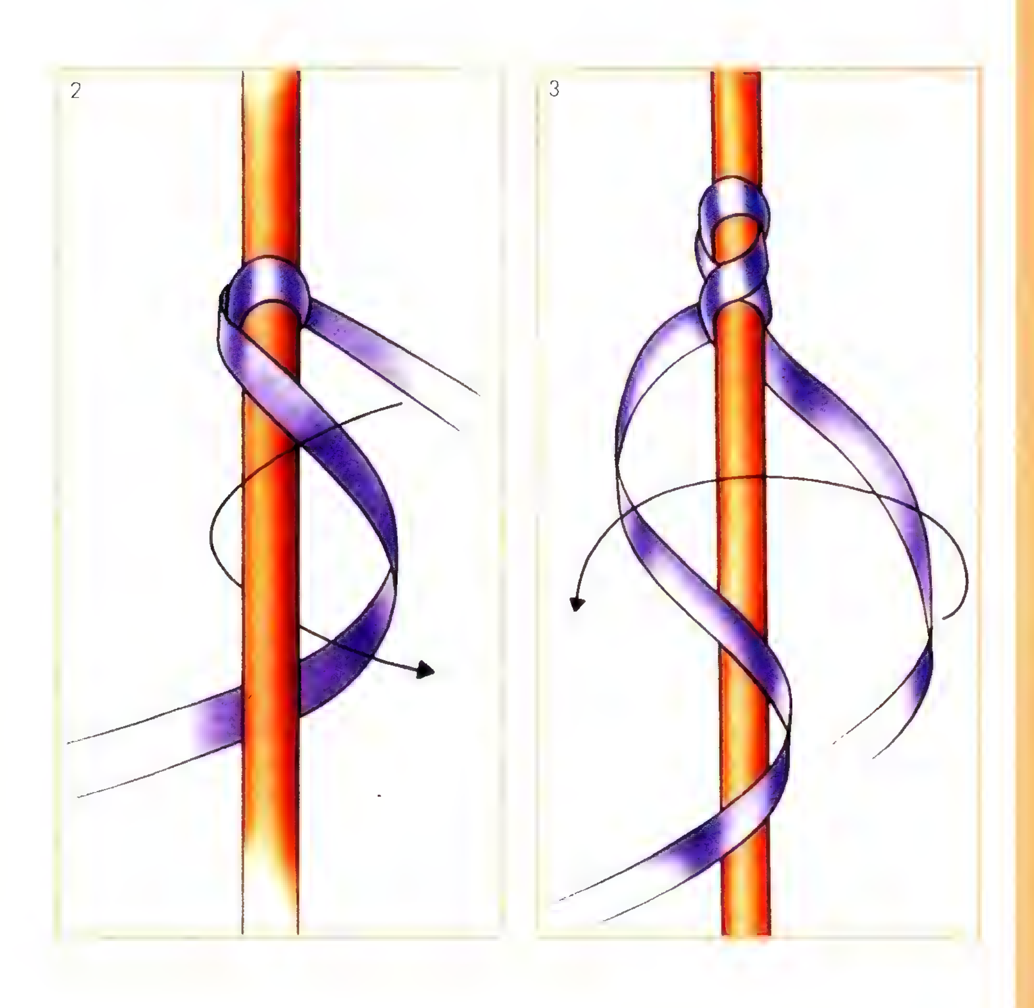
Этот «пруссик» вывязывается из плетеной стропы. Две петли, которые вы оставляете в конце, обеспечивают дополнительную надежность — если одна подведет, то вторая удержит достаточно надолго, чтобы вы успели обезопасить себя.



1. Сложите стропу пополам и положите поперек основной веревки.

2–3. Боковые стороны обматываются вокруг веревки одновременно в противоположных направлениях, стропа должна лежать ровно и гладко, а витки — располагаться как можно ближе друг к другу.

На каждом конце стропы вывяжите петлю посредством водяного узла. Карабин пропускается в обе петли.



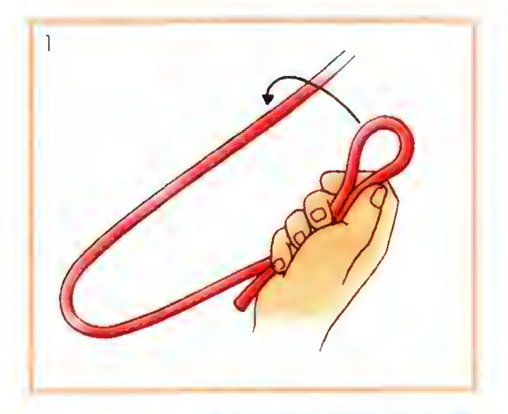


Одноручный булинь

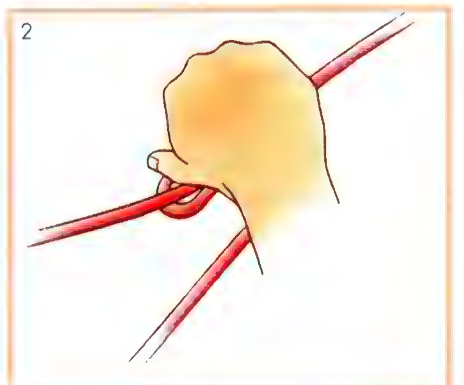
Надеюсь, вам никогда не понадобится применять этот прием в серьезной ситуации, однако во многих случаях прием, приведенный на последующих страницах, дает некоторые преимущества. Он используется, если вы висите на обрыве или за бортом корабля и кто-нибудь бросает вам веревку без петли на конце.

В некотором смысле название этого узла неверно, поскольку вторая рука должна держать веревку, чтобы обеспечить небольшую слабину и дать вам возможность вывязать узел, однако основные действия все равно производятся одной рукой.

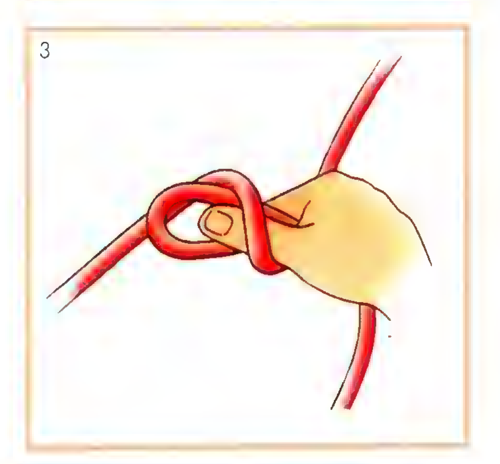
Вы можете вывязать этот узел на перегибе или просто на конце веревки. Я предпочитаю перегиб по причинам, которые объясню позже, но это не имеет значения, делайте так, как для вас лучше.



1. Протяните руку, которая не будет задействована в вывязывании (для правшей это левая рука), и захватите веревку прямо перед собой на длину руки или около того. Проведите веревку вокруг себя под мышками, так чтобы она оказалась со стороны вашей рабочей руки. Зажмите в кулаке рабочей руки небольшой перегиб на конце веревки так, чтобы спереди высовывался небольшой кончик.



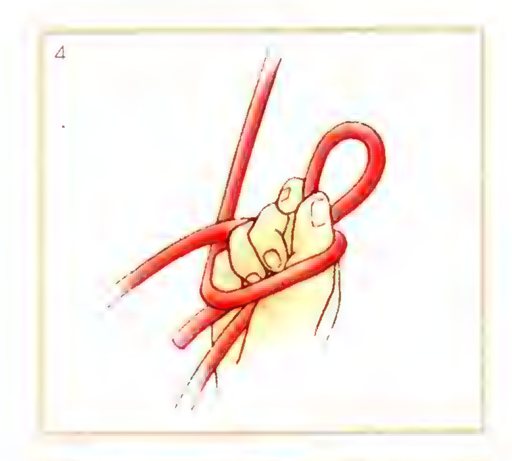
2–3. Поместите его поперек веревки, держа руку тыльной стороной вверх, и поверните запястье вниз и по направлению к своему животу, а затем от него.

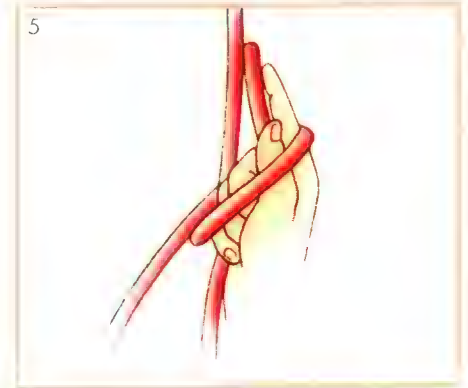


4. В конце поворота петля основной веревки должна оказаться поперек ваших костяшек. Это позволит веревке (в том случае, если что-нибудь пойдет не так) соскользнуть, не захватив ваше запястье. На одной из иллюстраций по данному узлу веревка была изображена охватывающей все запястье. Это неправильно: если ваша рука соскользнет с основной веревки, то вы можете покалечить и даже потерять кисть руки. При применении описанного мною метода вы в худшем случае потеряете палец.

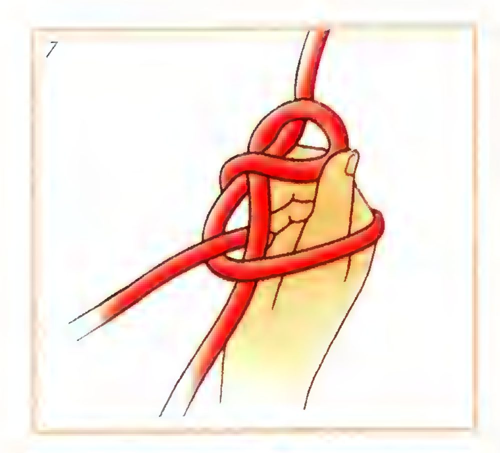
5. Вытяните указательный палец позади перегиба и подтолкните перегиб вокруг основной веревки.

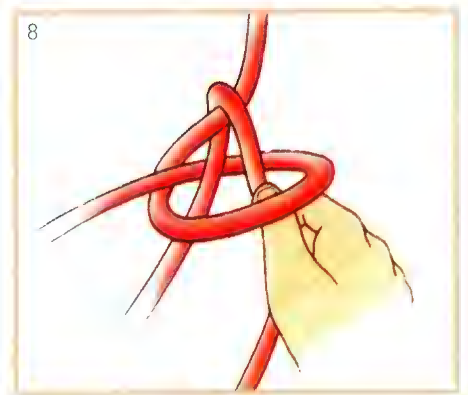
6. Подхватите перегиб большим пальцем и снова введите указательный палец в перегиб с обратной стороны от веревки.

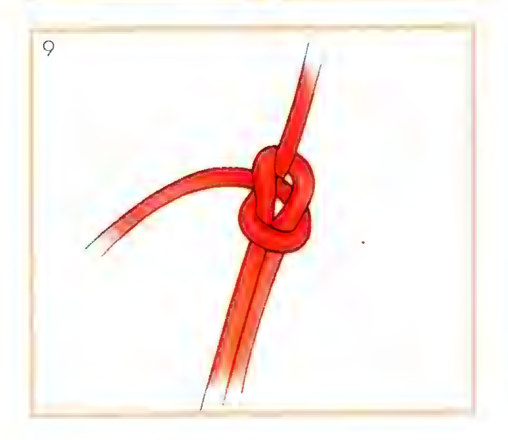








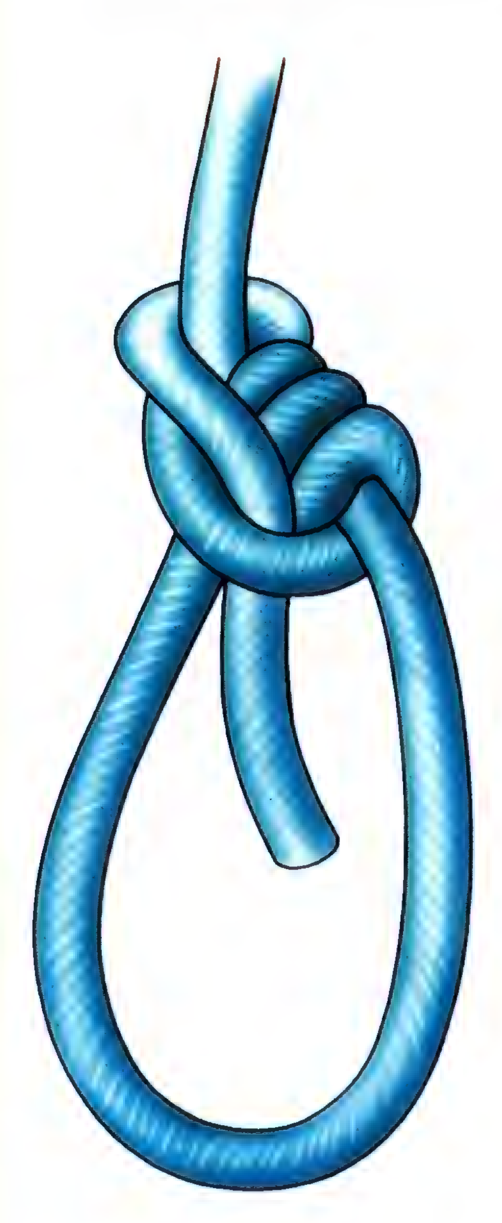




7. Теперь вы можете дать сторонам перегиба раздвинуться в сторону, придерживая его за конец, либо можете продолжать крепко удерживать его.

8–9. Резко выдерните руку из петли и протяните сквозь нее столько слабины, сколько сможете. Затяните узел.

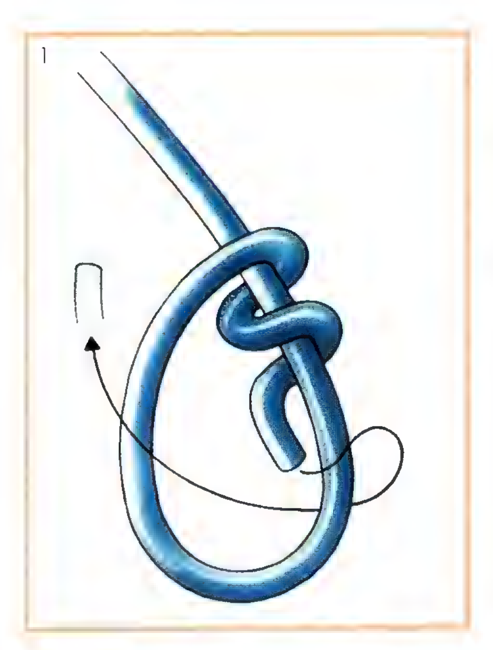
Если у вас остался достаточно длинный конец, чтобы вывязать простой узел для фиксации булиня, сделайте так, но если нет, крепко держитесь за конец и за узел, чтобы он не развязался в ходе спасательной операции. Использование перегиба оставит вам кончик, необходимый для большей безопасности.



Смолокурный узел, или «тарбук»

К тому времени, как этот узел стал применяться для вывязывания на первых нейлоновых альпинистских канатах, он был известен уже давным-давно. Для современных веревок его не рекомендуют использовать, поскольку он может повредить оплетку.

В качестве узла с петлей он фиксируется под нагрузкой, но позволяет двигаться. Он по-прежнему во многих отношениях полезен для альпинистов, а также является хорошим подгоночным узлом для оттяжек.



1. Сделайте петлю и выполните два шлага внутри нее.

2. Выведите конец из петли и проведите его спереди поперек только что сделанных витков.

3. Проведите конец поверх коренной части по направлению от узла и выведите обратно. Пропустите конец сверху вниз в последнюю образованную им петлю так, чтобы он прижимался к шлагам. Придайте узлу форму и туго затяните.





Корабельные узлы

Знание оснастки было важной частью жизни и предметом гордости для моряков прежних времен. На кораблях той эпохи встречалось множество разнообразных узлов, выполнявших различные функции. Если, глядя на оснастку старинного корабля, вы сможете понять, для чего служили разные веревки и канаты, то это позволит вам глубже проникнуться историей тех времен и подарит вам чувство уважения к морякам, которые плавали по океанам в те дни, когда еще не были изобретены радио и другие технологические новшества, облегчающие жизнь. В ту пору правильно вывязанный узел мог действительно спасти жизнь не одному человеку, а всему экипажу.

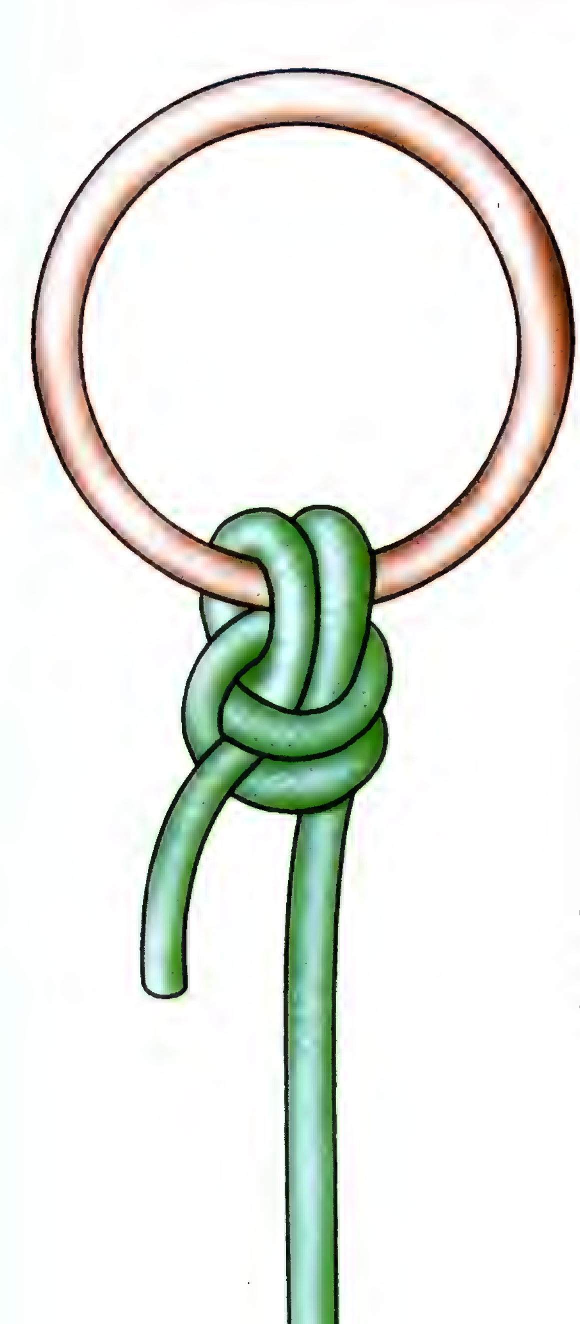
Хотя с тех времен корабли изменились до полной неузнаваемости, а парусные суда используются только в качестве исторических диковин или чьего-либо увлечения, современные мореходы используют многие узлы практически для тех же целей, что и прежде. Простые швартовочные и якорные узлы исполняют свое прежнее назначение, в то время как традиционные узлы, вязавшиеся моряками для скрашивания долгого плавания (например, «голова турка»), стали чисто декоративными. Хотя они сейчас почти не находят практического применения, но на непосвященных производят огромное впечатление, и хотя бы уже поэтому с ними стоит ознакомиться.

И опять же, я полагаю, что вы найдете этим узлам применение, никак не связанное с кораблями.



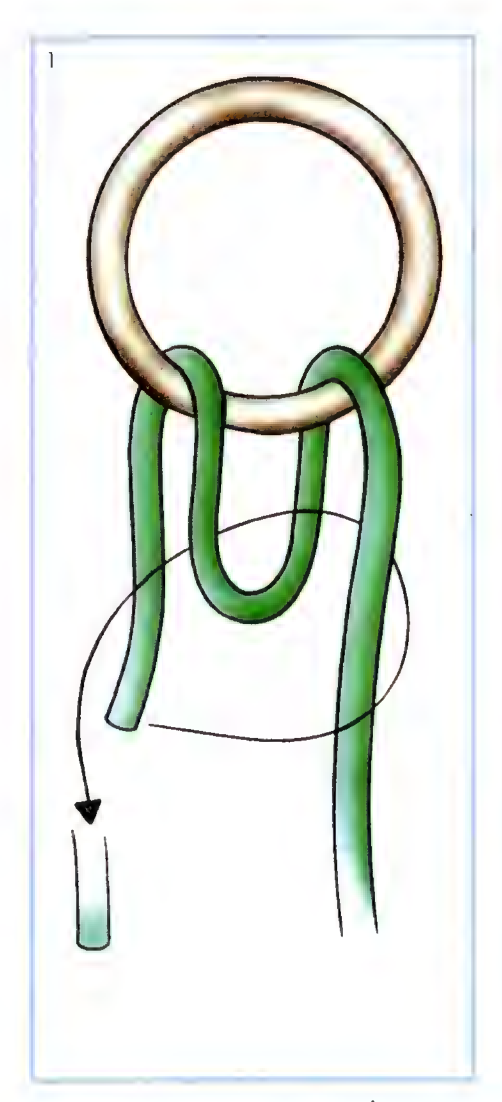
Корабельные узлы

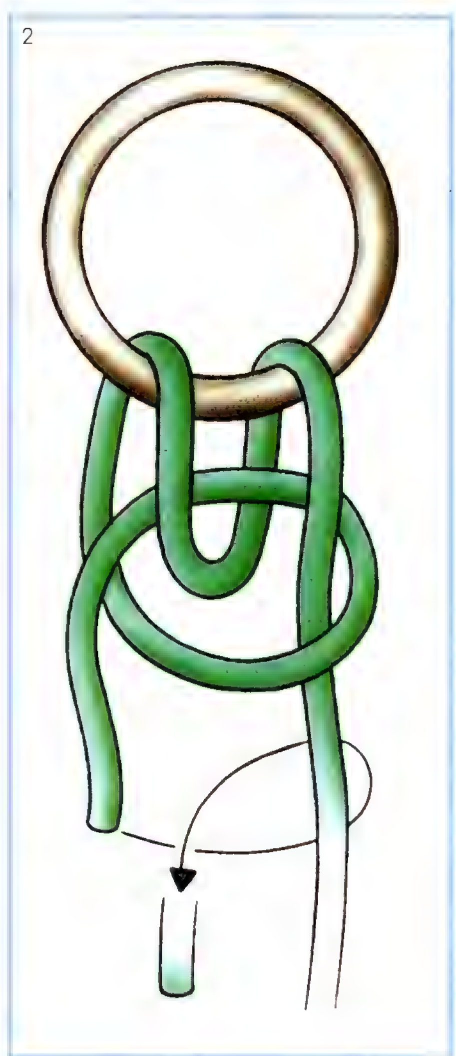
Якорный узел **182**
Водяной булинь **184**
Сцепленные булини **185**
Скользящий узел «восьмерка» **186**
Узел «цеппелин», или «розендаль» **188**
Булинь на перегибе **190**
Тройной булинь **194**
Крепежный узел **195**
Боновый узел **196**
Швартовочный узел **197**
Лихтерный узел **198**
Огон с прошивкой и обметкой **200**
Бензельный узел **202**
Пикетный узел **204**
Плоский узел **206**
Траловый узел **208**
Турецкий узел: три переплетения, четыре петли **210**
Турецкий узел: три переплетения, пять петель **212**



Якорный узел

Этот узел находится в близком родстве со штыком со шлагом, но он еще более надежен, особенно в том случае, когда веревка намокает и становится скользкой. Он идеально подходит для привязывания маленького лодочного якоря, как и подразумевает его название, однако при этом является универсальным узлом для прикрепления — его можно использовать при швартовке и для других сходных целей. В этом качестве он вполне может занять свое законное место в вашем реестре узлов.



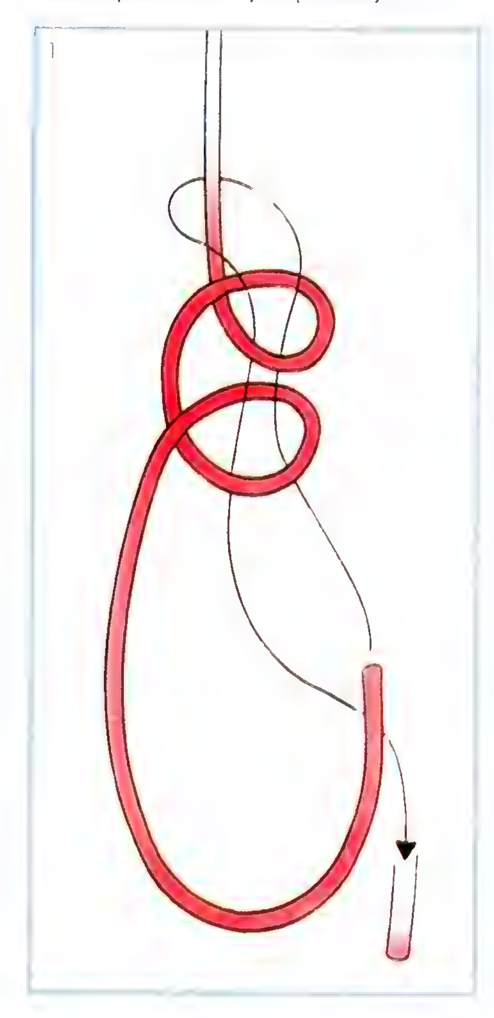


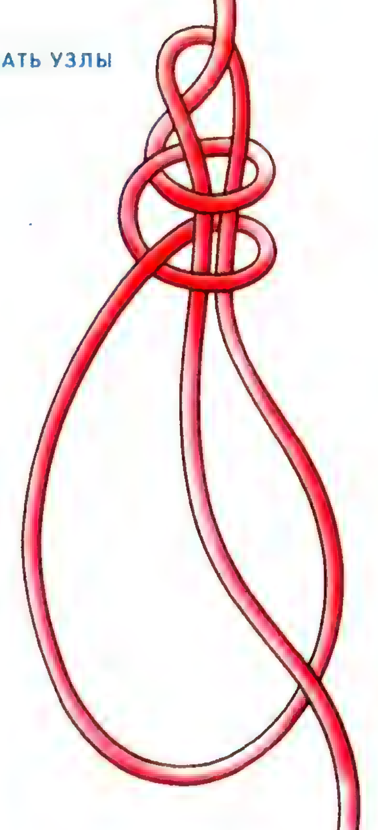
1. Сделайте шлаг через кольцо, оставив витки свободными. Вывяжите первый полуштык, но после этого пропустите веревку через шлаг и затяните.

2. Вывяжите второй шлаг обычным способом и затяните.

Водяной булинь

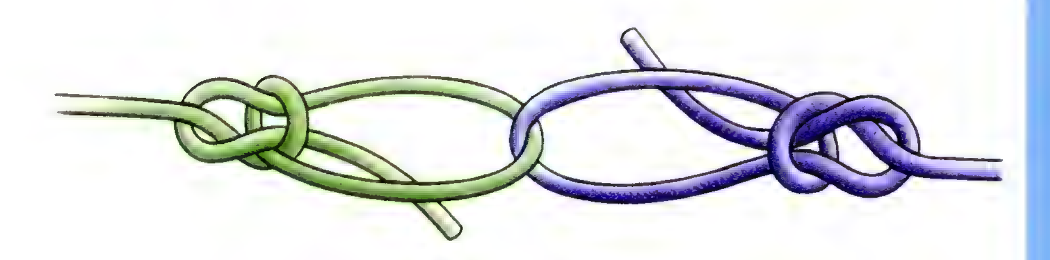
Когда петлю приходится протаскивать сквозь воду, сопротивление среды может ослабить узел, и тогда веревка развяжется. Этот узел, с дополнительной петлей, решает данную проблему.





1. Сделайте две петли со скрещиванием, одну поверх другой, как при вывязывании выбленочного узла, и пропустите конец веревки в обе петли. Затем обведите конец с обратной стороны коренной части, как при выполнении обычного булиня, и обратно через обе петли. Туго затяните.

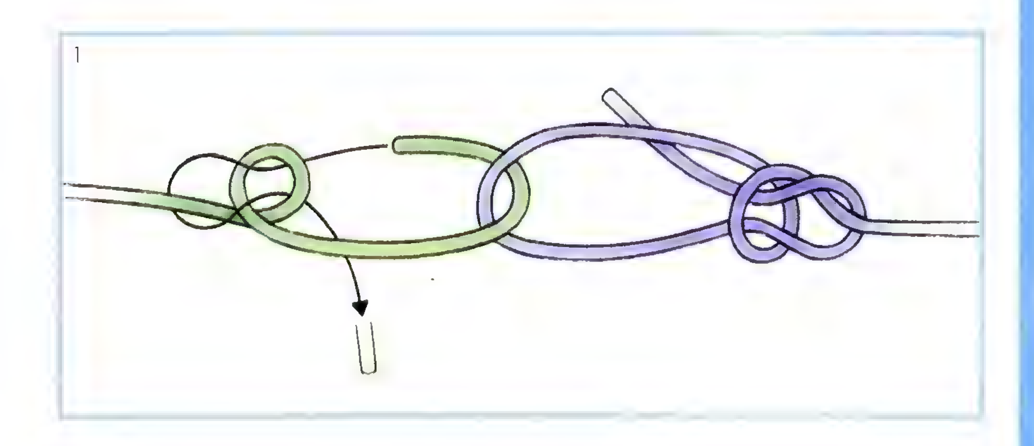
Можно сделать петли путем поворота запястья, используемого при вывязывании обычного булиня, просто сделайте это движение дважды, прежде чем завершить узел, как описано выше.

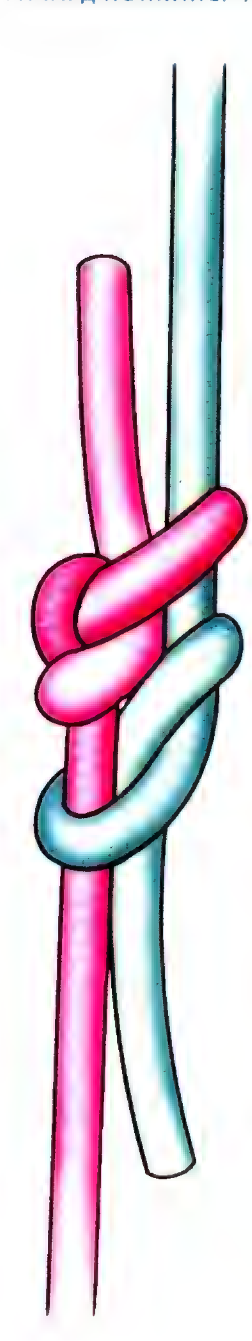


Сцепленные булини

Это быстрый и надежный способ соединения двух веревок, если вам нужно протянуть их через воду или другое препятствие. Если веревки снова потребуется разделить, их легко отвязать одну от другой. В том случае, если препятствие может быть серьезным, можно использовать водяной булинь.

1. Сделайте булинь на конце одной из веревок. Пропустите конец другой веревки в петлю первого булиня и вывяжите булинь на конце второй веревки, удостоверившись, что они окажутся сцеплены между собой.

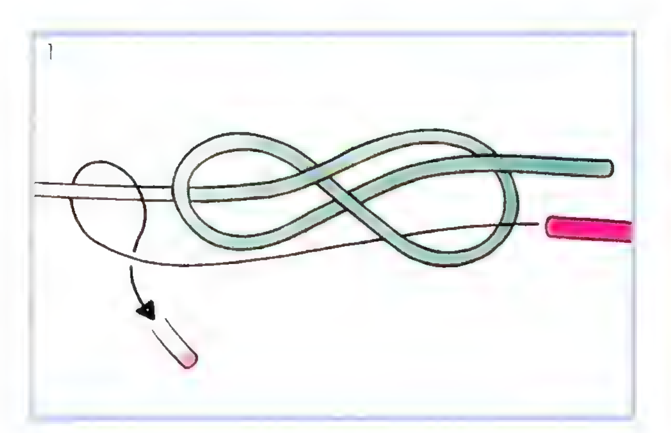


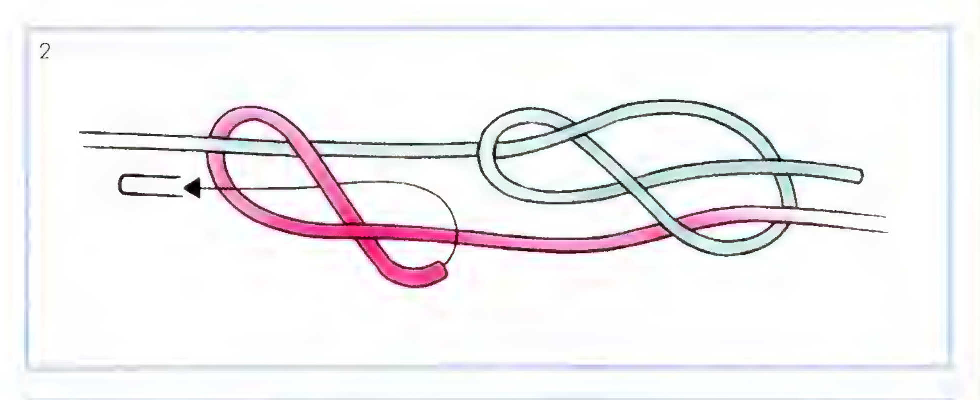


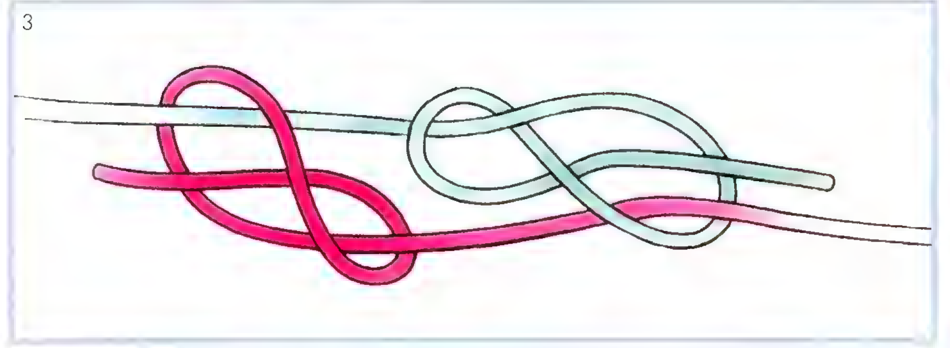
Скользящий узел «восьмерка»

Это еще один способ соединения двух веревок; при нем получается более аккуратный, но более свободный узел, чем в случае сцепленных булиней, однако после того как к нему будет приложена нагрузка, его будет не так-то просто развязать.

1. Вывяжите узел «восьмерку» вблизи от конца одной из веревок. Пропустите вторую веревку в концевую петлю первой «восьмерки» вдоль хода кончика веревки.







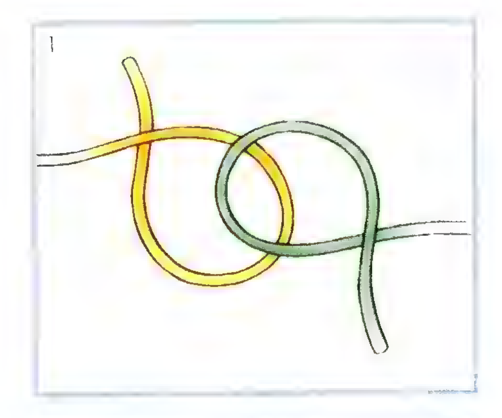
2. Проведите вторую веревку на некоторое расстояние вдоль первой и вывяжите на второй веревке «восьмерку», захватив коренную часть первой веревки в концевую петлю.

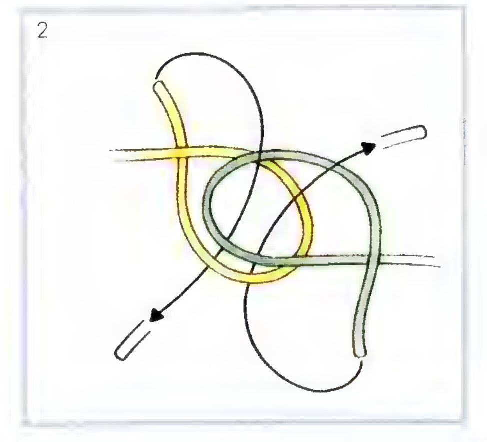
3. Туго затяните обе «восьмерки». Оставьте между ними зазор, если хотите ввести в конструкцию поглотитель энергии рывка. Если резко рвануть за любую из веревок, то узлы, каждый из которых плотно обхватывает коренную часть другой веревки, замедлят передачу энергии рывка, пока обе «восьмерки» скользят по направлению одна к другой.

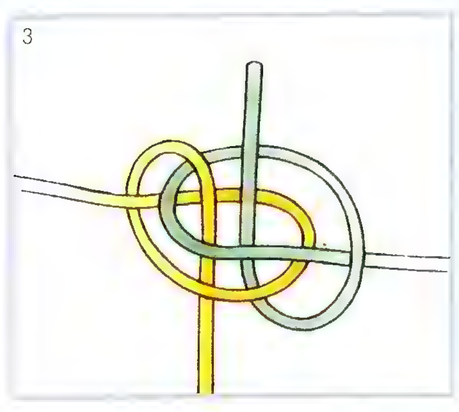


Узел «цеппелин», или «розендаль»

До середины 60-х годов XX века в американском флоте для ряда задач продолжали использоваться дирижабли, а фамилия одного из командиров данного подразделения была Розендаль. Он настаивал, что для зачаливания аэростатов должен использоваться данный узел. И его имя было присвоено этому красивому, полезному, простому в выполнении, надежному и симметричному узлу, который так же хорош для зачаливания обычных кораблей, как и дирижаблей.





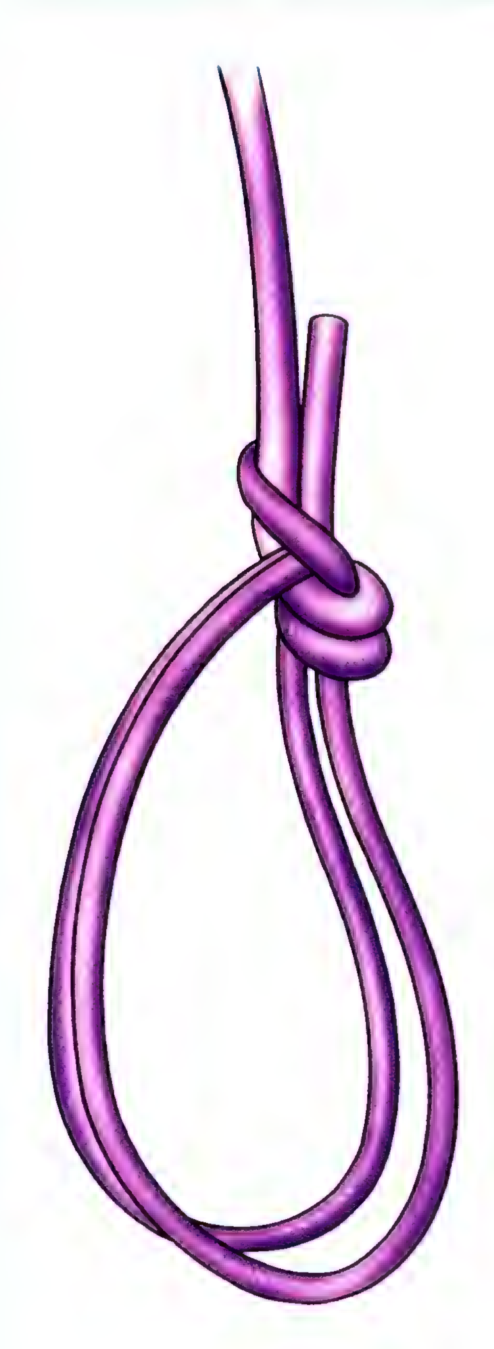


1. Подведите концы двух веревок один к другому. Сделайте на одном петлю со скрещиванием под низ, а на другом — со скрещиванием поверх, поместив вторую поверх первой и убедившись, что концы веревок выходят из петель в противоположных направлениях.

2. Выведите конец нижней петли вверх, поверх обеих веревок, проведите внутрь накладывающихся петель и вниз под обеими петлями. Проведите конец верхней веревки вниз, под обеими накладывающимися петлями и выведите вверх из-под обеих петель.

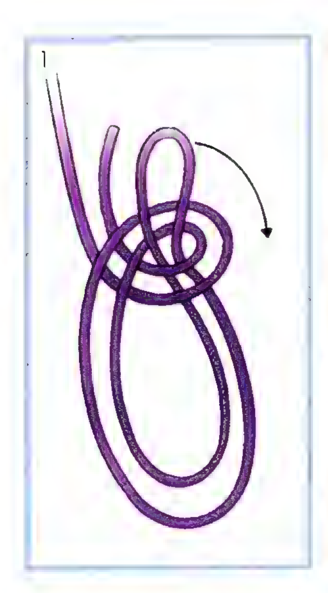
3. Потяните за все четыре конца, чтобы затянуть узел. Он должен выглядеть симметричным, однако над ним придется поработать, чтобы он был точно таким, как на иллюстрации.

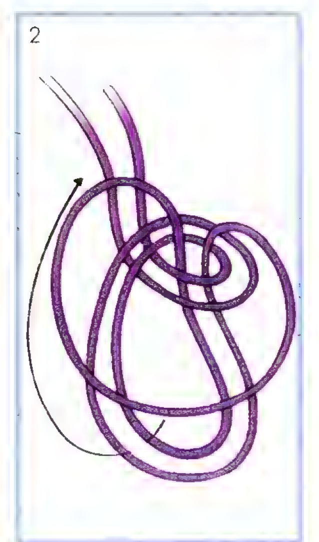
Чтобы развязать узел, растяните скрещенные петли в разные стороны, пока не образуется слабина, достаточная, чтобы освободить концы. После этого узел развяжется сам собой.

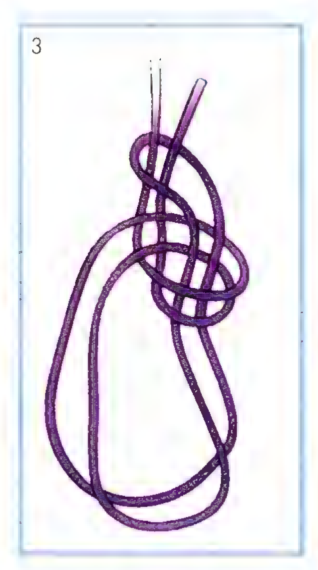


Булинь на перегибе

Иногда требуется вывязать на конце веревки две петли сразу, и булинь на перегибе обеспечивает простейшее решение данной проблемы. На тот случай, если нагрузка распределится между двумя петлями неравномерно, разумно будет закрепить свободный конец простым узлом, чтобы избежать малейшего риска развязывания.







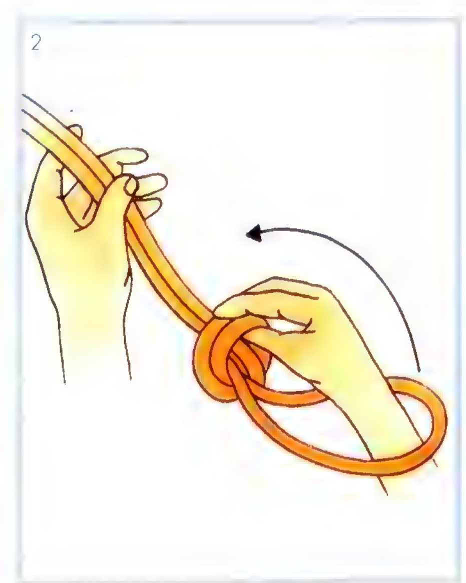
Метод первый

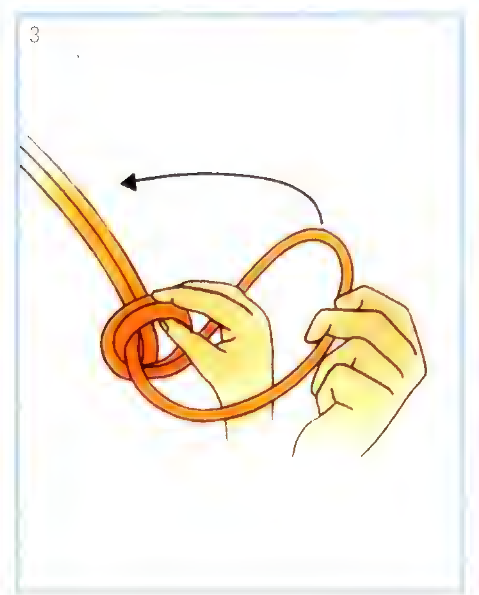
1. Сложите пополам отрезок веревки на ее конце — достаточно длинный, чтобы вывязать петли нужной величины. Держа конец перегиба, сделайте узел, как при вывязывании обычного булиня, и проведите перегиб на небольшое расстояние внутрь получившейся скрестной петли.

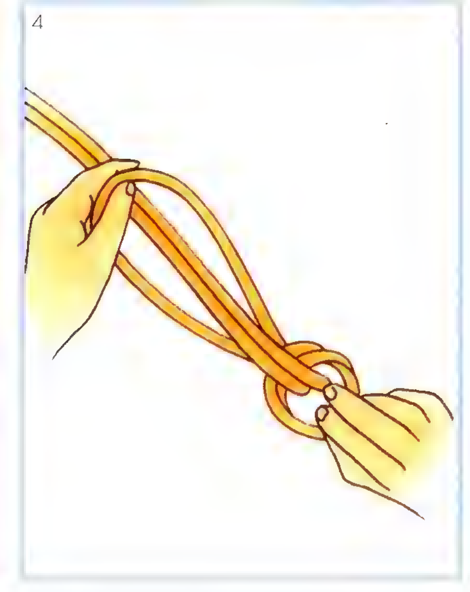
2. Позвольте торчащему концу перегиба отогнуться вперед так, чтобы в него можно было пропустить две большие петли.

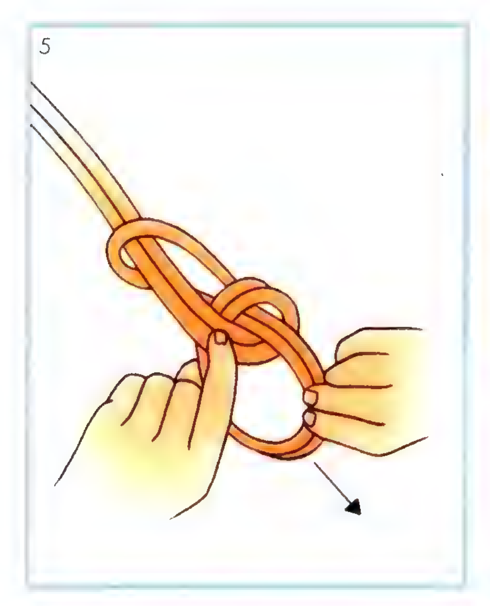
3. Выведите перегиб вверх позади узла и затяните, потянув за большие петли и одновременно придерживая скрещенную петлю. Размер петель перед затягиванием узла можно изменить в соответствии с той задачей, которую будет выполнять узел.

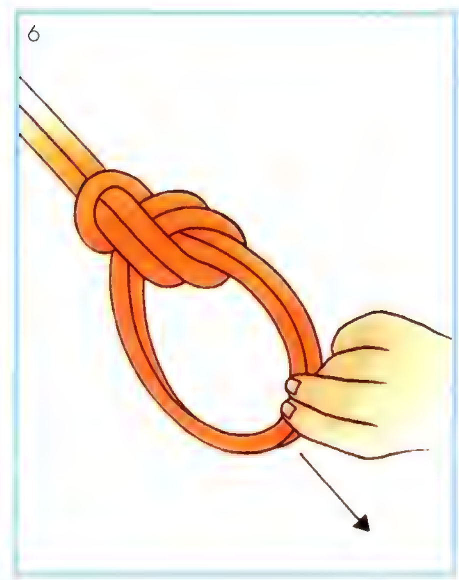

1


2


3


4





Метод второй

1. Второй метод, вероятно, будет более полезным, если требуются не слишком большие петли. Для начала сложите отрезок веревки вдвое и этой сдвоенной частью вывяжите свободный простой узел.

2. Правую руку, как показано на иллюстрации, проведите внутрь перегиба и захватите дальнюю сторону простого узла.

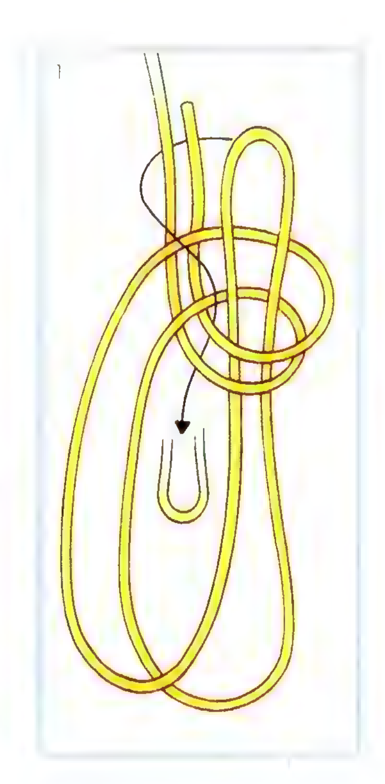
3–4. Другой рукой возьмите перегиб, который теперь располагается вокруг правого запястья, и скиньте его с правой руки, проведя поверх тыльной стороны.

5–6. Затем левая рука возвращается к перекрещиванию и придерживает его, пока правая рука протягивает сдвоенную веревку через простой узел, чтобы получился булинь на перегибе.

Тройной булинь

Может возникнуть ситуация, когда вам понадобятся три петли на конце одной веревки, и тогда вы вполне можете применить данный узел. Он использовался при спасении человека из воды: ноги продевались в две петли, а туловище поддерживалось третьей. Для какой бы цели ни использовали этот узел, вы убедитесь, что петлям придана оптимальная величина.

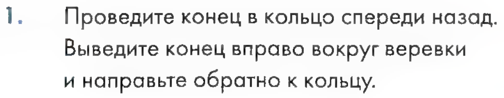
1. Начните узел как булинь на перегибе. Сложите вдвое участок достаточной длины на конце веревки и поверните запястье. Протяните перегиб через получившуюся петлю и продолжайте, как при вывязывании обычного булиня, но используя не одинарную веревку, а перегиб. Когда перегиб проходит сверху вниз через скрещенную петлю, вы обнаружите, что у вас получились три петли. Прежде чем затянуть узел, придайте петлям нужную величину.



Крепежный узел

Этот узел используется в тех случаях, когда веревку мотает из стороны в сторону и другие узлы могут ослабнуть. Крепежный узел подтягивается к самому предмету, вокруг которого обвязана веревка, и держит крепко.

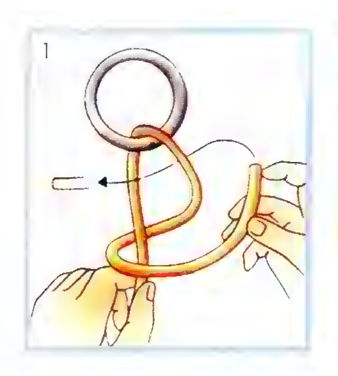


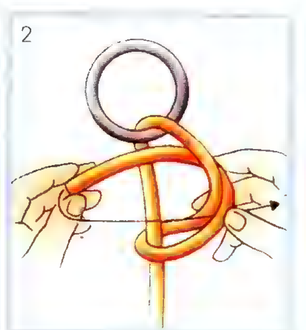


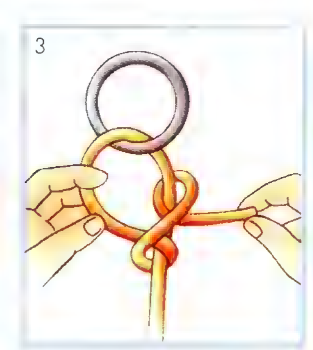
1. Проведите конец в кольцо спереди назад. Выведите конец вправо вокруг веревки и направьте обратно к кольцу.

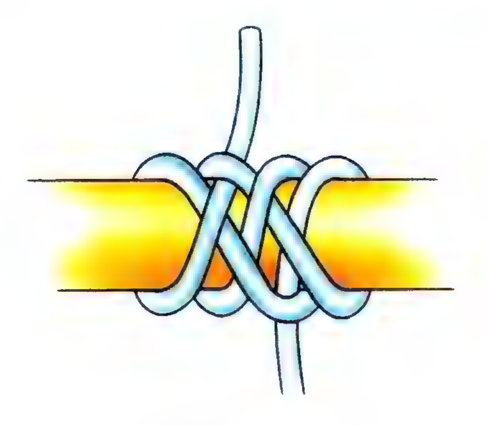
2. Сделайте полуштык вокруг веревки, между кольцом и первым обводом.

3. Если туго затянуть, у нас получится два полуштыка, и узел скользнет к кольцу и там надежно зафиксируется.







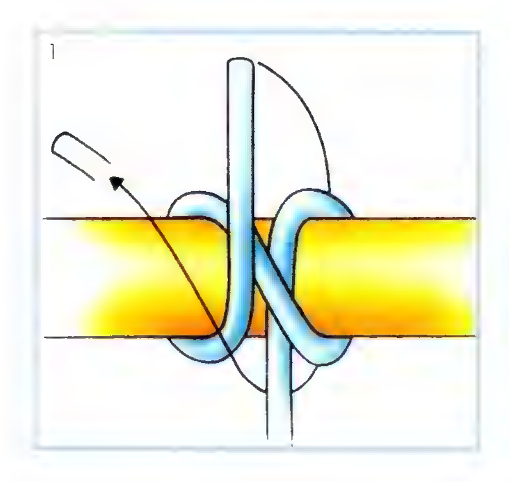


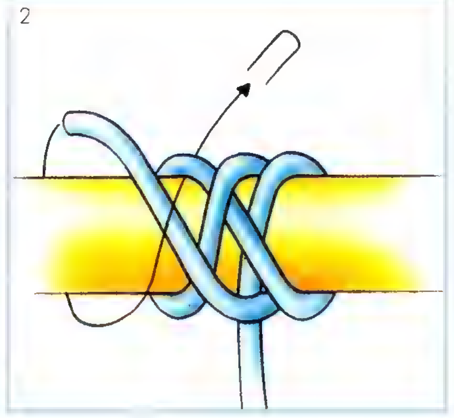
Боновый узел

Это еще один узел, который не развязывается при смене направления нагрузки. Хотя выглядит он сложным, но при его вывязывании требуется всего один раз продернуть кончик веревки.

1. Сделайте шлаг и продолжайте как при вывязывании выбленочного узла, однако остановитесь с внешней стороны скрещивания и снова сделайте обвод.

2. Выведите конец веревки внутрь первого витка, рядом с коренной частью, и сделайте еще один виток, пересекая им первые два. Выведите конец вверх так, чтобы он пересекался сам с собой, и продерните его под следующий виток. Туго затяните.

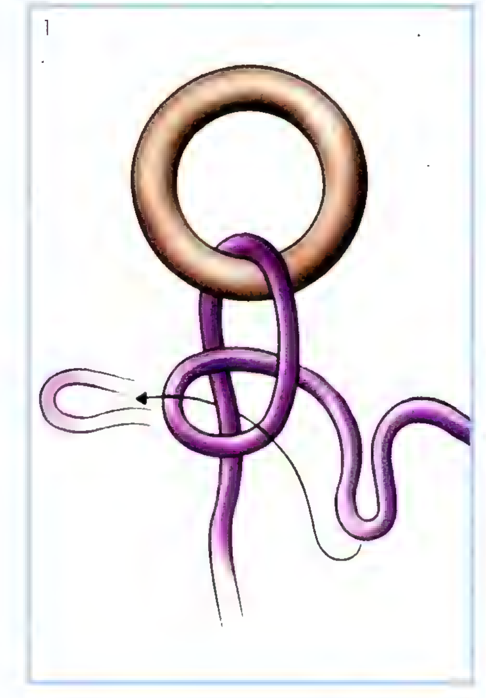






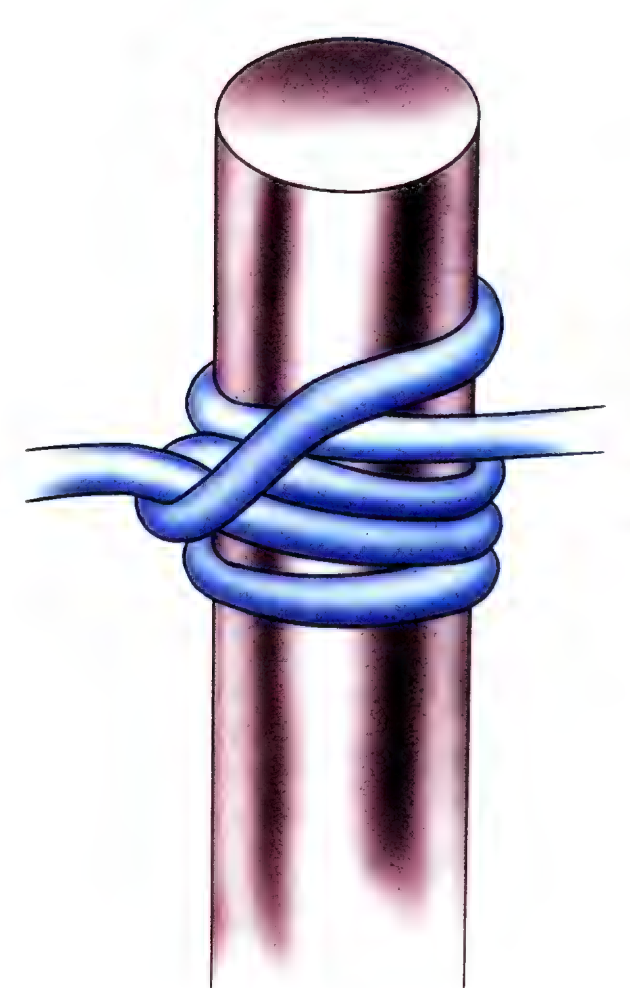
Швартовочный узел

Это еще один фиксирующийся узел, который легко развязать. Он достаточно легко подгоняется по величине, поэтому его часто используют при швартовке.



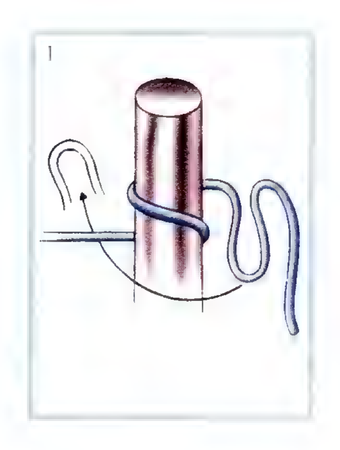
1. Пропустите веревку в кольцо и сделайте скрещенную петлю наверху коренной части. На ходовой части сделайте перегиб и переплетите им скрещенную петлю и коренную часть так, чтобы петля оказалась зафиксирована на месте.

Этот узел при приложении нагрузки к коренной части скользнет к кольцу и зафиксируется, однако его легко развязать, резко дернув за ходовой конец. Если ходовой конец оставить длинным, то узел можно развязать даже с некоторого расстояния.



Лихтерный узел

Этот простой узел способен выдержать большую нагрузку, но тем не менее его можно быстро развязать, даже под натяжением. Это может быть важно при буксировке судна, когда срочно нужно отшвартоваться. Если узел замерз, будучи зачален за причальный столбик в зимнее время, можно просто целиком снять его со столба, и узел развяжется сам собой, как только оттает или намокнет.

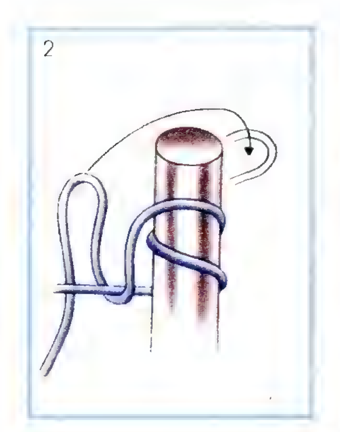


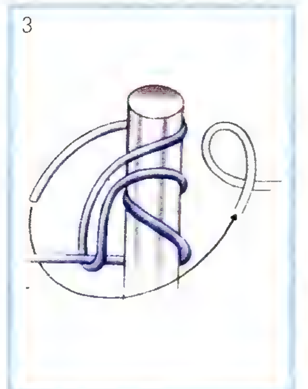
1. Сделайте шлаг вокруг столба или швартовой тумбы. Шлаг будет удерживать нагрузку, пока вы выполняете остальную часть зачаливания. Оставьте длинный ходовой конец.

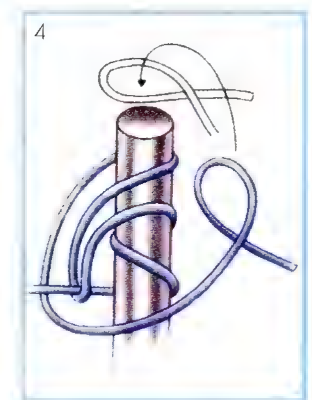
2. Пропустите перегиб ходового конца под натянутую коренную часть, следя за тем, чтобы перегиб не перекручивался. Перегиб должен выйти с дальней стороны коренной части.

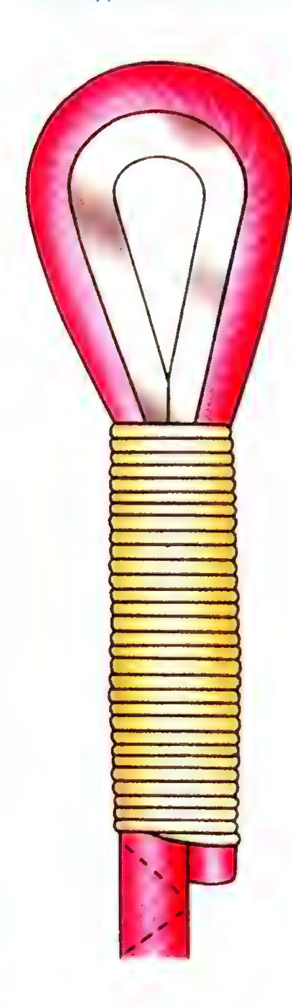
3. Возьмите перегиб коренной части и набросьте его на столбик с другой его стороны. Повторите поочередно последние два шага, пока веревка не будет надежно закреплена.

4. Завершите узел развязывающимся полуштыком вокруг коренной части. Чтобы развязать узел, развяжите полуштык и просто по очереди снимите петли со столбика, пока не дойдете до шлага.



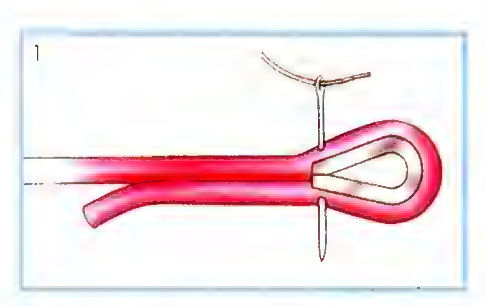


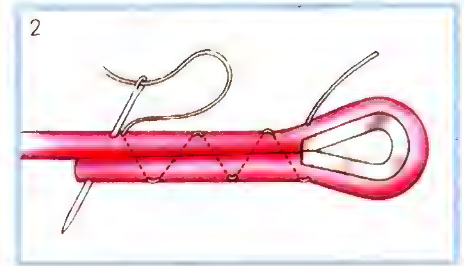




Огон с прошивкой и обметкой

В отличие от витой веревки плотную веревку в оплетке невозможно сплеснить. Чтобы сделать на конце такой веревки плотный огон (ушко, в которое вставляется втулка, дабы уберечь оплетку веревки), следует прибегнуть к методу прошивки и обметки. Таким способом можно сделать и мягкий огон (без защитной втулки), однако вместо него в большинстве ситуаций проще будет вывязать петельный узел.



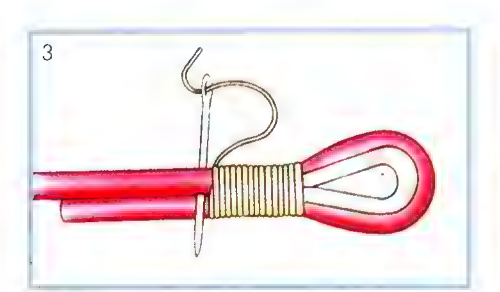


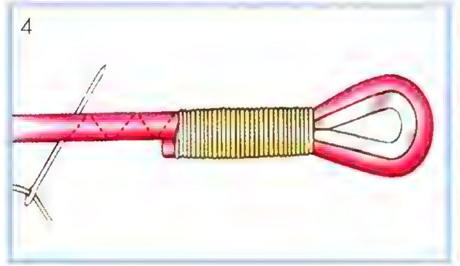
1. Сделайте петлю огона и вставьте в нее втулку, оставив кончик веревки длиной как минимум 8 см. Придерживая веревку в нужном положении, проведите иглу, в которую вдета вощеная суровая нить, через обе половинки огона вплотную к втулке.

2. Прошейте веревку насквозь, прикрепляя «хвост» к основной части. Дойдите до кончика и прошейте в обратном направлении, к втулке.

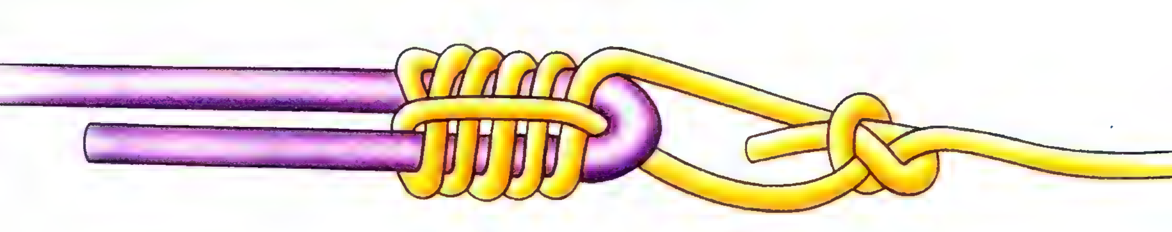
3. Сделайте плотную обметку по направлению от огона. Примерно на половине длины обметки еще раз прошейте сквозь веревку, чтобы зафиксировать обметку.

4. Обметайте до кончика «хвоста», а затем прошейте сквозь коренную часть веревки несколько стежков, чтобы закрепить конец обметки. В процессе обметки можно постукивать по обеим частям веревки, чтобы плотнее прижать их друг к другу. Поскольку концы обметки зафиксированы прошивкой, их не нужно закреплять или маскировать иным способом.

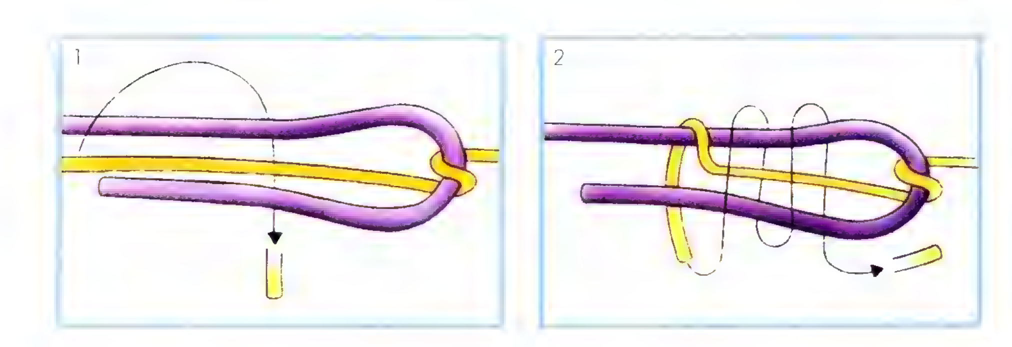




Бензельный узел



В мореплавании, как и в альпинизме, иногда бывает необходимо перебросить на некоторое расстояние тяжелый канат — например с корабля на лодку, нуждающуюся в буксировке. Из-за большого веса канат невозможно бросить, поэтому его перетягивают с помощью более легкой веревки. Сперва перебрасывается эта самая веревка, а уж за нее вытягивают канат. Для этого веревка и канат должны быть надежно скреплены между собой, чтобы не развязаться даже в шторм, и изображенный здесь узел, несколько более сложный, чем остальные, прекрасно справляется с этой задачей. Если он когда-либо вам понадобится, то усилия, потраченные на его изучение, будут полностью оправданы. На иллюстрации узел показан в весьма свободно затянутом виде, однако на практике все его части затягиваются очень туго.

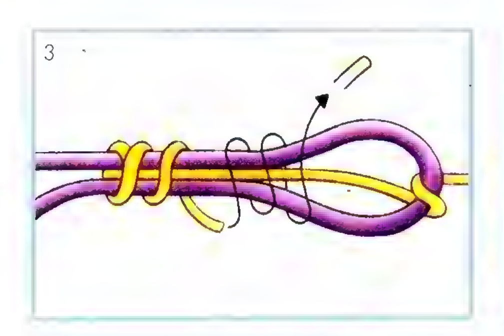


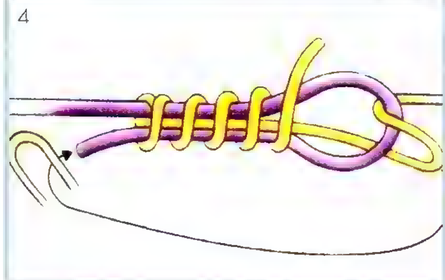
1. Сделайте перегиб на конце более толстой веревки или каната. Из более тонкой веревки сделайте виток возле конца перегиба и проведите «хвост» веревки между боковыми сторонами перегиба.

2–3. Сделайте веревкой пять или шесть плотных витков вокруг обеих половин перегиба, идя обратно к огону; второй виток при этом должен зафиксировать начальный виток.

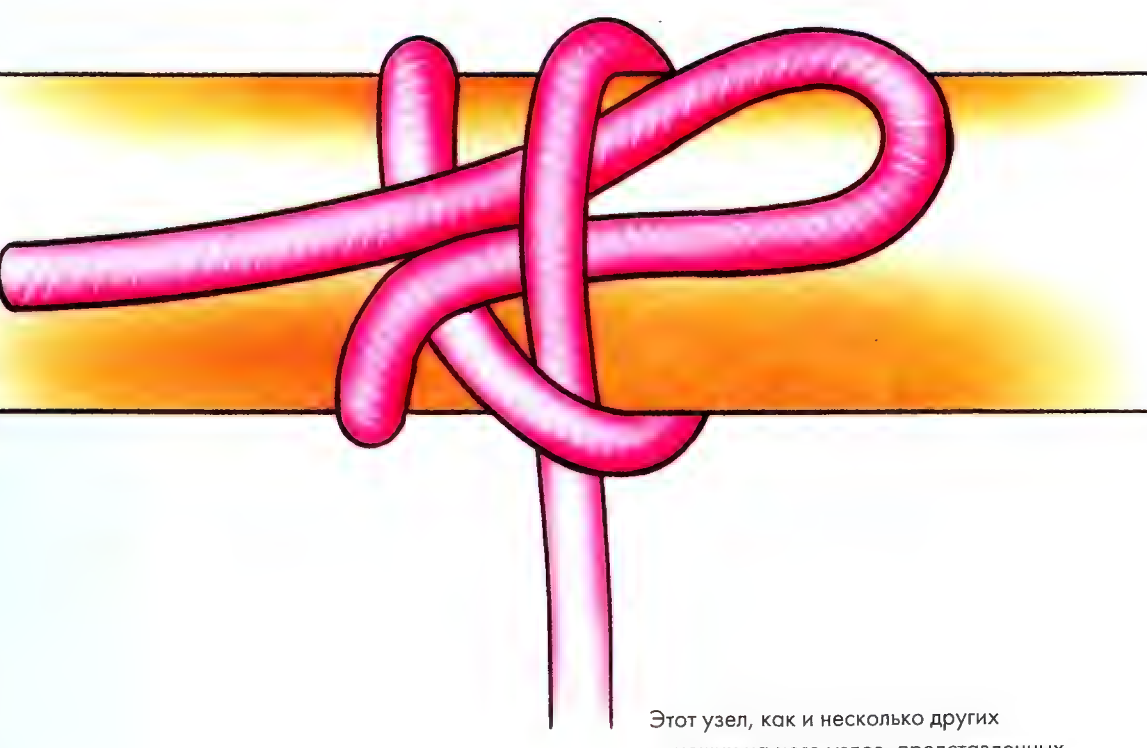
4. Придерживая витки, потяните за тот виток, что наложен на конец перегиба, чтобы протянуть небольшой отрезок веревки в огон перегиба. Выберите слабину и проведите веревку поверх конца каната и между двумя половинками перегиба. Эта часть будет служить как бы найтовкой на витках бензельного узла и фиксировать их на месте. Для дополнительной надежности привяжите конец веревки к ее коренной части посредством булиня.

На иллюстрации узел показан в весьма свободно затянутом виде, однако на практике все его части затягиваются очень туго.



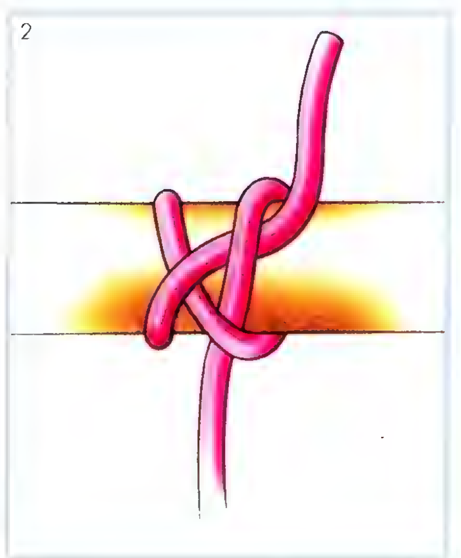


Пикетный узел



Этот узел, как и несколько других похожих на него узлов, представленных в этой книге, нужен тогда, когда необходимо закрепить более тонкую веревку на более толстой. Свое название он получил от «пикета» — привязи для лошадей, однако свое применение он находит и в других областях, например при ловле трески.

Если при продергивании конца веревки на ней сделать перегиб, то узел можно легко развязать, однако это не всегда хорошая идея, так как в таком виде узел менее надежен.



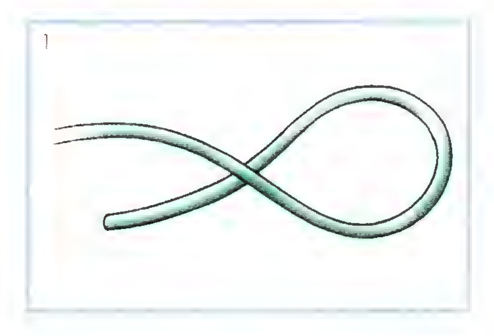
1. Начните как при вывязывании выбленочного узла, сделав виток вокруг перекладины или основной веревки. Сделайте скрещивание спереди и выполните второй виток, проведя конец сверху, чтобы зафиксировать его.

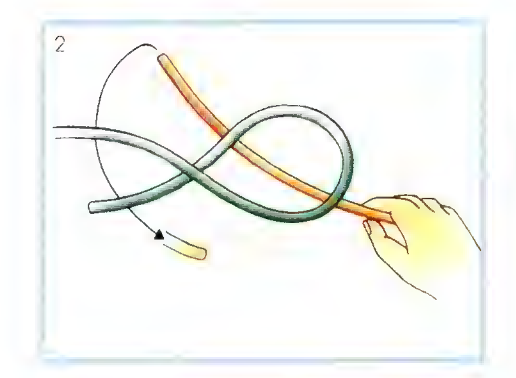
2. Продерните конец веревки (или его перегиб, как упоминалось ранее) под первый виток. Туго затяните весь узел.

Плоский узел

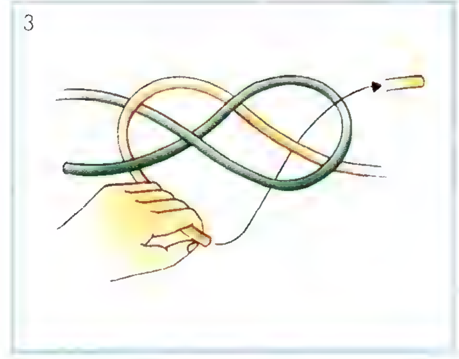
Моряки прежних времен традиционно использовали этот узел для соединения двух толстых канатов, и даже в наши дни он по-прежнему применяется для этой цели. Метод, показанный здесь, наиболее прост, особенно если канаты толстые и тяжелые, поскольку при переплетении данным методом приходится совершать минимальное количество движений. Однако дизайн этого узла используется также и в декоративных целях.

1. Сделайте петлю на конце одной веревки так, чтобы коренная часть лежала поверх ходового конца.

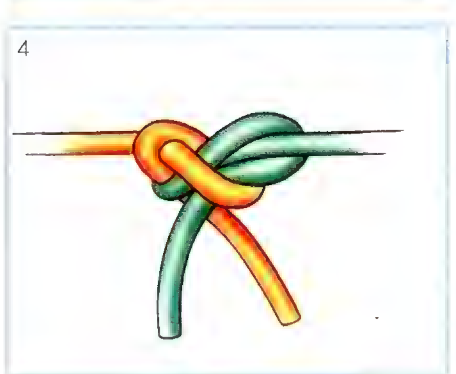




2. Протяните вторую веревку под эту петлю, подложив под нее подпорку толщиной этой веревки.



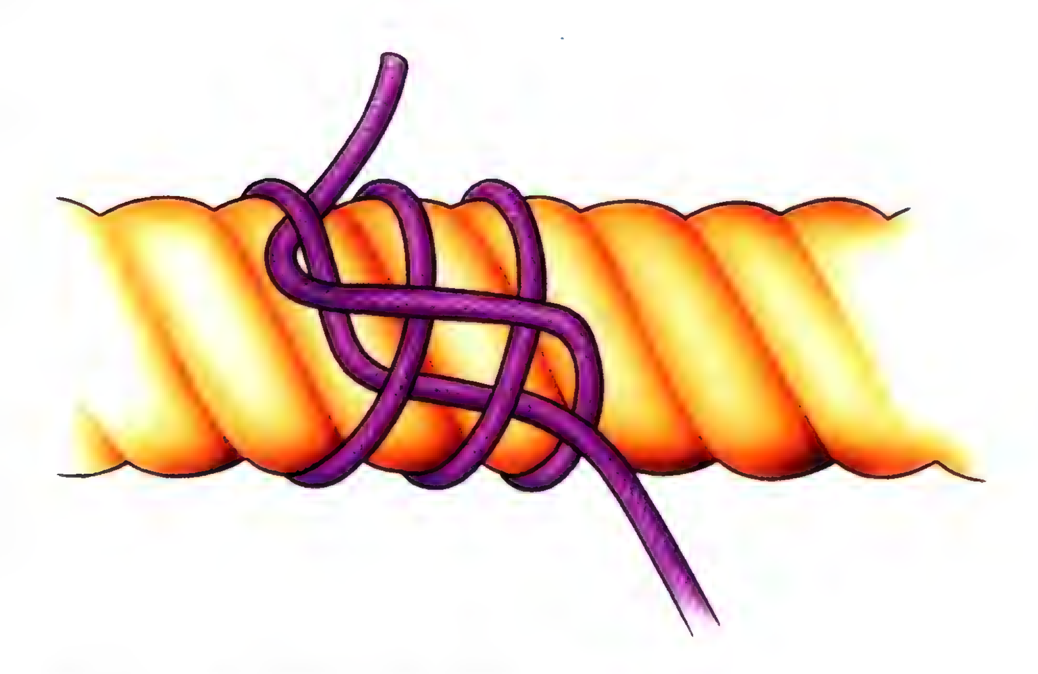
3. Обведите ходовой конец второй веревки поверх и вокруг коренной части первой и просуньте под ходовой конец первой. Теперь сделайте переплетение: поверх боковой стороны петли, под коренную часть второй, поддерживаемую подпоркой, затем поверх второй стороны петли.



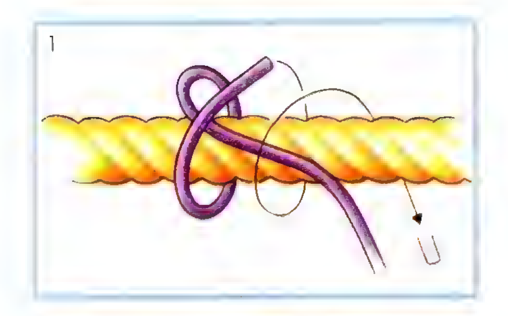
4. Теперь ходовые концы выходят из узла с противоположных сторон — такая конструкция считается наиболее надежной. Нагрузку следует применять осторожно, поскольку узел перетягивается из плоской формы в несколько более объемную.

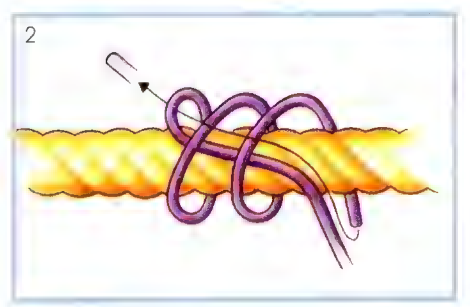
Для декоративных целей узел можно расположить так, чтобы ходовые концы выходили с одной стороны узла.

Траловый узел



Верхний трос сети, намокнув, может перекрутиться, из-за чего сеть под ним запутывается. Чтобы избежать этого, можно связать вместе два троса противоположного направления кручения; если они будут надежно скреплены, это устранит проблему. Это применимо только к витой веревке; если в качестве троса использовалась плетеная веревка, то никаких проблем не возникнет вообще. Для простоты демонстрации на рисунке изображена только одна веревка, однако помните, что, когда вы укладываете рядом две веревки, их витки должны идти в противоположных направлениях и что сами веревки должны располагаться вплотную друг к другу.

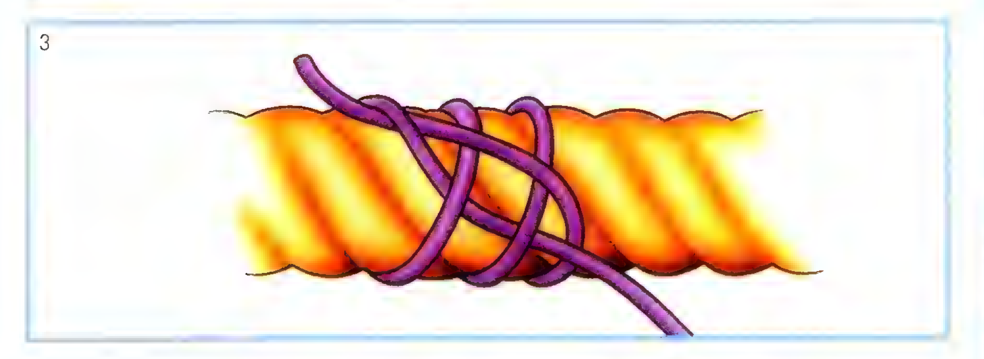




1. Проведите веревку наискосок поперек толстого каната и сделайте два витка, зафиксировав веревку как на начальной стадии вывязывания стопорного узла.

2–3. Выведите конец вверх и поперек двух витков, продернув его под самый дальний из витков.

Как показано на иллюстрации на странице 208, финальное продергивание можно сделать с любой стороны самого дальнего витка. Сделайте так, как вам будет удобнее, или так, чтобы узел выглядел более аккуратным.



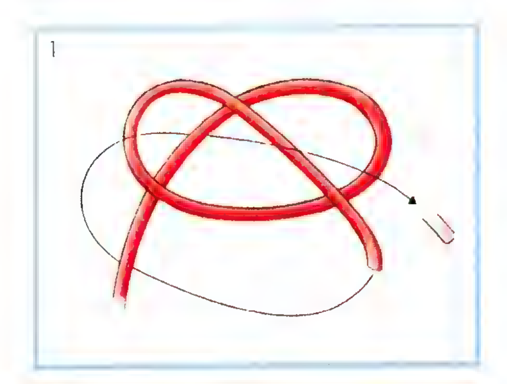
Турецкий узел:

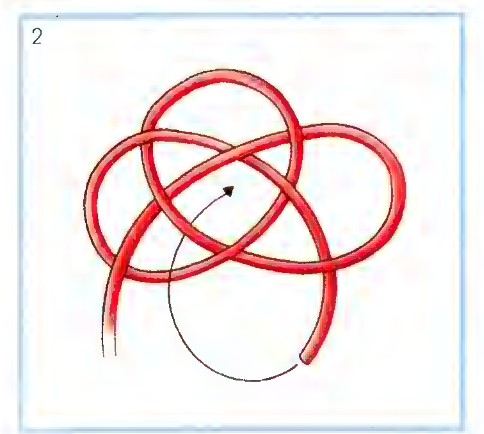
три переплетения, четыре петли

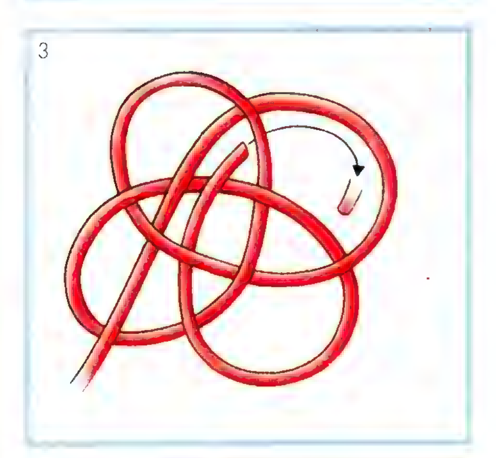


В наши дни этот узел используется только в декоративных целях, однако в эпоху парусного флота моряки оплетали этим узлом рым-болты на палубе, создавая таким образом небольшой мат для защиты палубного покрытия; также им можно было оплетать рукоять для удобства хвата.

Количество петель в названии — это число изгибов по краю узла, а количество переплетений — это то, сколько проходов под и над другими прядями нужно сделать, чтобы выполнить одну из повторяющихся деталей (раппортов) узла. Ничего общего с тем, сколько раз вы проводите веревку по полному охвату узла, это число не имеет.







Изучать турецкий узел лучше всего по рисункам.

1. Сделайте петлю и выведите ходовой конец поверх нее.

2. Проведите под коренную часть и начните переплетение. Поверх первого шнура, под следующий, снова поверх, а затем под последний. Теперь у вас имеются три переплетающиеся петли.

3. Проведите ходовой конец по дуге и введите в узел вдоль коренной части. Этим вы сформируете четвертую петлю. Продолжайте вести конец вдоль коренной части и продолжайте так по ходу всего узла.

4. Когда вы сочтете, что сделали достаточно проходов, выберите слабину и придайте узлу правильную форму. Концы обрезаются с обратной стороны петли и либо зашиваются, либо осторожно заплавляются во избежание распускания. Если вы работаете с толстой веревкой, то отдельные пряди мата следует сшить друг с другом для надежности.

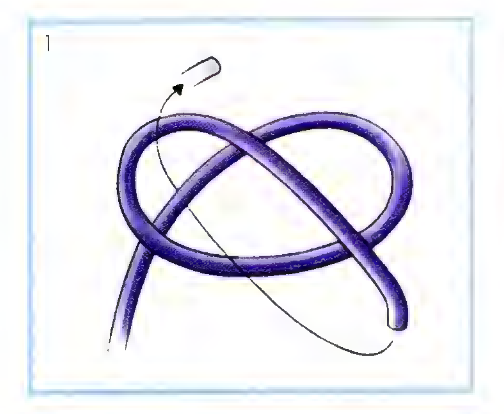
Турецкий узел:

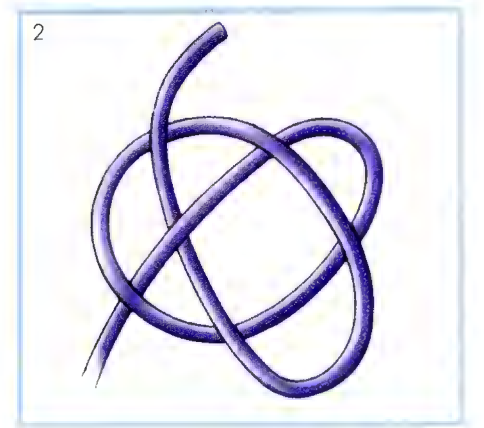
три переплетения, пять петель

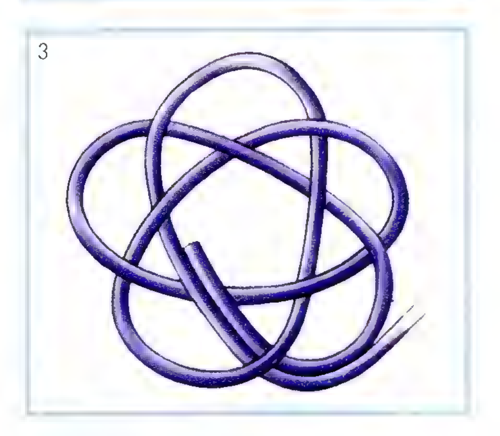


В данном случае мат получается более плоским, чем в предыдущем, и лучше подходит в качестве салфетки под стакан, хотя его можно использовать и для других целей.

Практически невозможно высчитать заранее, какая длина шнура вам понадобится, поскольку многое зависит от толщины шнура, того, насколько туго вы укладываете витки и какого размера должен быть готовый мат. Наиболее эффективным способом изучения данного узла является метод проб и ошибок (вряд ли у вас получится с первого раза сделать все идеально). Если вы будете выбирать слабину по направлению к коренной части, то это не особо увеличит расход шнура.







1. Сделайте петлю, как в предыдущем случае, и проведите ходовую часть поперек петли.

2. Начните переплетение сразу же. Проведите конец поверх первого шнура, под следующий и поверх последнего. Сделайте дугу и войдите в узел под следующей петлей: под низ, поверх, под низ и поверх последнего шнура. Теперь у вас получилось четыре петли.

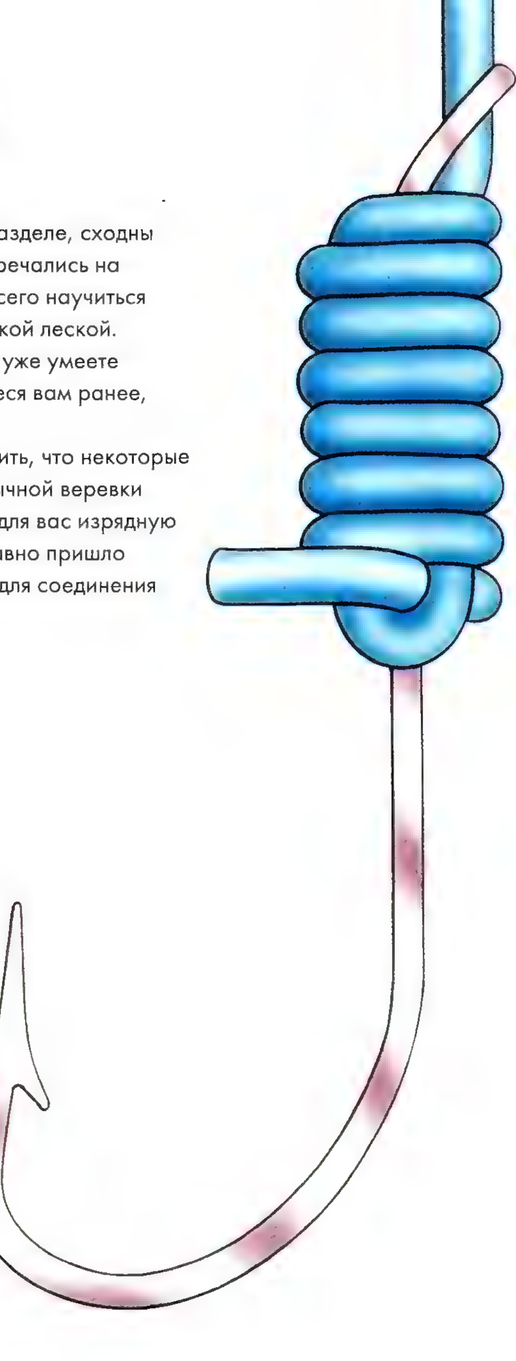
3. Пятая петля формируется путем введения ходового конца вдоль коренной части там, где она входит в узел, после чего ходовой конец идет вдоль нее. Петли формируются в следующем порядке: 3, 1, 4, 2, 5, — как вы видите на рисунке 3.

4. По завершении нужного количества проходов следует выбрать слабину и придать узлу окончательную форму. Концы веревки обрабатываются так же, как и в предыдущем случае.

Рыбацкие узлы

Многие из узлов, приведенных в этом разделе, сходны по форме и конструкции с теми, что встречались на предыдущих страницах книги; важнее всего научиться работать не с толстой веревкой, а с тонкой леской. Это приходит с опытом, однако если вы уже умеете вывязывать основные узлы, встречавшиеся вам ранее, то это сильно облегчит вам задачу.

Кроме того, вы можете обнаружить, что некоторые рыбацкие узлы можно вывязать и из обычной веревки для решения проблем, представлявших для вас изрядную сложность. Например, мне самому недавно пришло в голову использовать узел «олбрайт» для соединения веревок.



Рыбацкие узлы

Ременный узел **216**

Двойной узел «турле» **217**

Осевой узел **218**

Захватный узел **220**

Кровавый узел **222**

Узел «трильен» **224**

Узел «гриннер», или единый узел **225**

Узел «двойной гриннер» **226**

Узел «домхоф» **228**

Узел «кошачья лапа» **230**

Узел «олбрайт» **232**

Узел «муха» **234**

Совершенная петля **236**

Встречный узел **238**

Нагельный узел **240**

Кровавый узел с висячей петлей **242**

Узел «дженсик особый» **243**

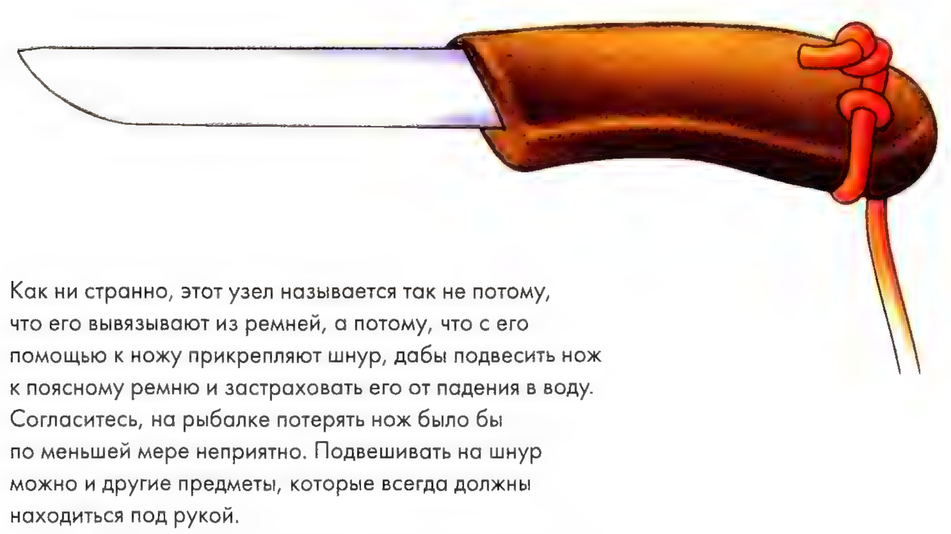
Плетение сетей **244**

Плетение прямым узлом **247**

Лопатковый узел **249**

Узел «паломар» **250**

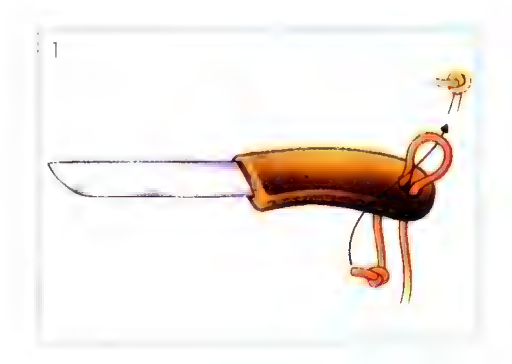
Ременный узел



Как ни странно, этот узел называется так не потому, что его вывязывают из ремней, а потому, что с его помощью к ножу прикрепляют шнур, дабы подвесить нож к поясному ремню и застраховать его от падения в воду. Согласитесь, на рыбалке потерять нож было бы по меньшей мере неприятно. Подвешивать на шнур можно и другие предметы, которые всегда должны находиться под рукой.

Когда же нож на поясе вам больше не нужен, этот узел очень легко развязать.

1. Сначала вывяжите на конце шнура маленький стопорный узел. Проведите перегиб шнура через отверстие в рукояти ножа (оно должно быть достаточной ширины, чтобы в него прошел сложенный вдвое шнур). Выведите конец шнура вверх и пропустите в петлю перегиба. Потяните за коренную часть, чтобы затянуть узел.

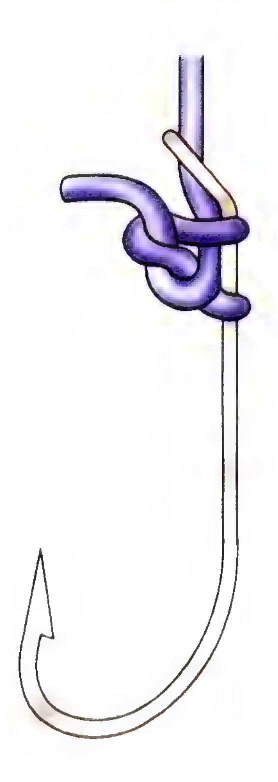


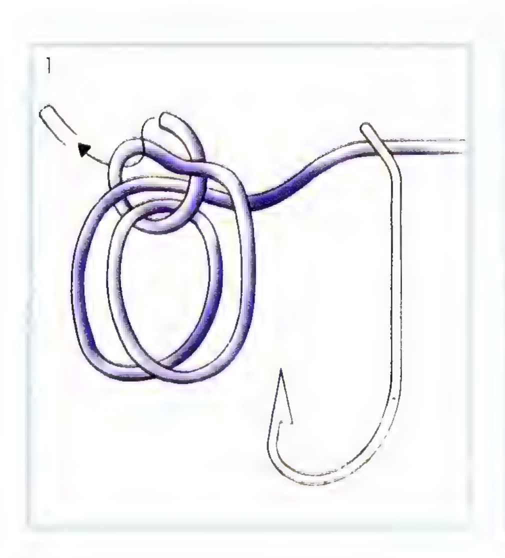
Двойной узел «турле»

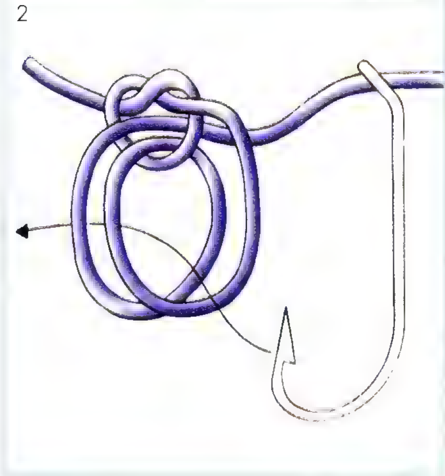
Этот узел используется для присоединения лески к расположенному под углом ушку крючка; он известен уже более 160 лет.

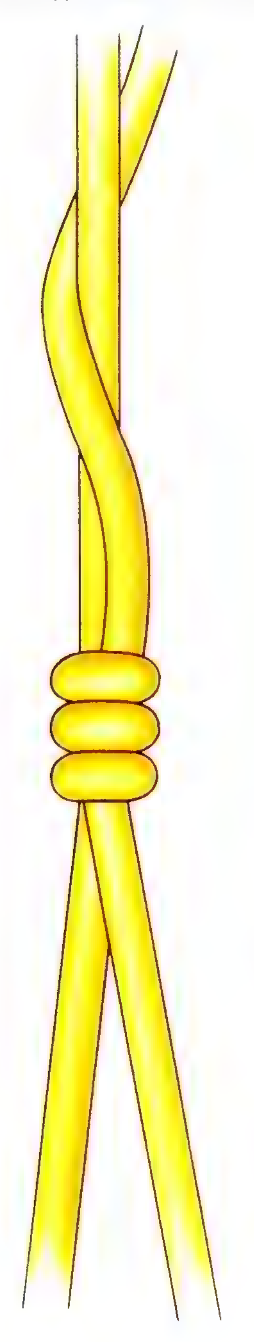
1. Пропустите леску в ушко. Сделайте две петли, возможно, закрутив леску вокруг пальца, и обвяжите обе петли простым узлом.

2. Уберите палец из петель и проденьте сквозь обе петли основную часть крючка. Увлажните леску слюной и туго затяните. Подрежьте свободный конец.





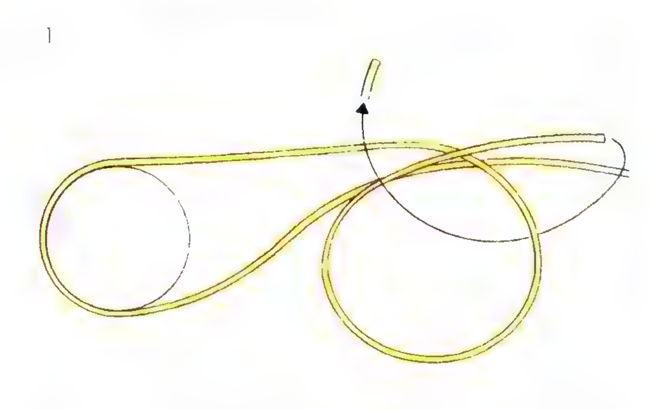




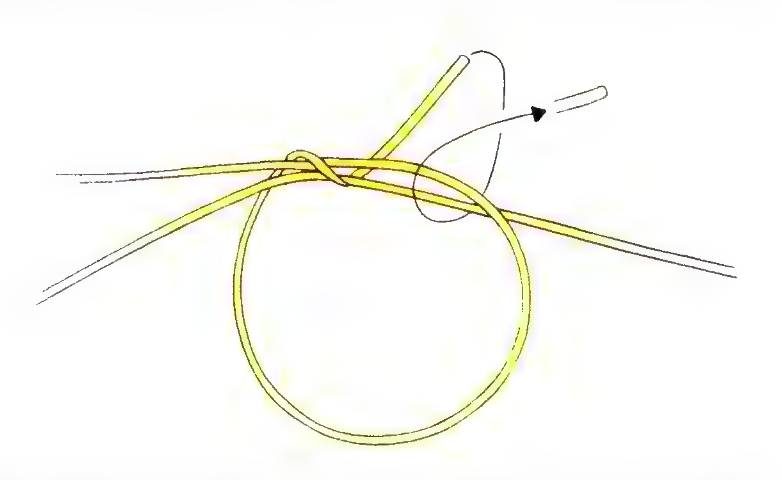
Осевой узел

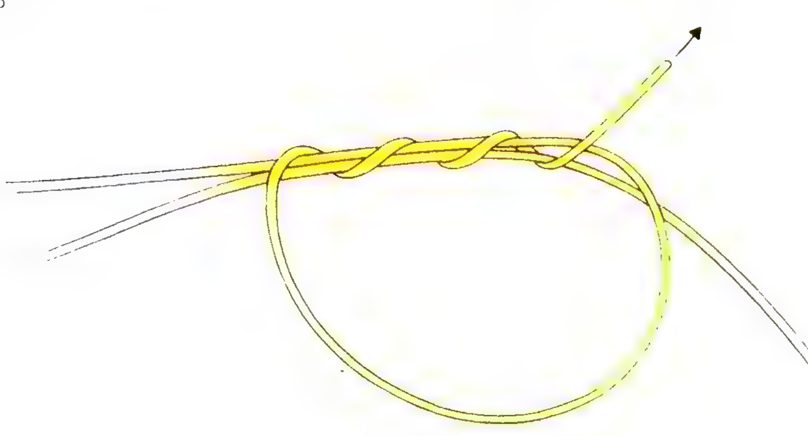
Этим узлом рыболовная леска закрепляется на катушке, отсюда и название, поскольку катушка вращается на оси. Этот узел (из семейства кровавых узлов) скользит по коренной части и фиксируется возле катушки, надежно закрепляя леску.

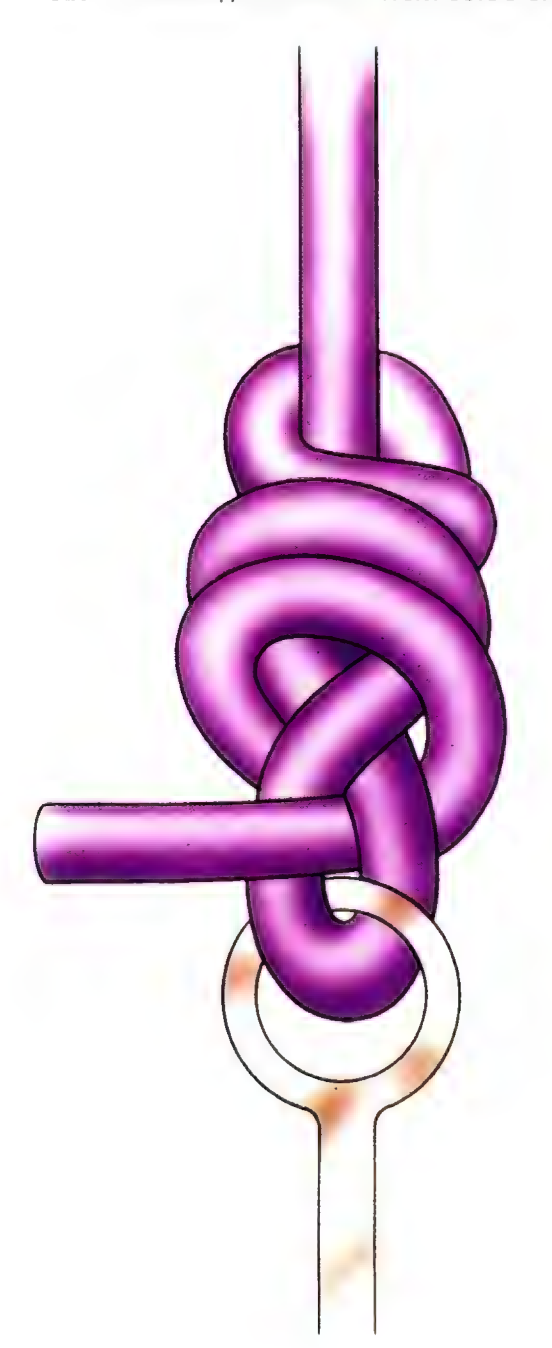
1. Обведите леску вокруг катушки, выведите вперед и сделайте открытую петлю; петлю придерживайте возле коренной части.



2–3. Сделайте несколько витков вокруг петли и коренной части вместе и завершите узел как обычный кровавый. Туго затяните. Этот узел скользнет вдоль коренной части к катушке и зафиксирует леску.



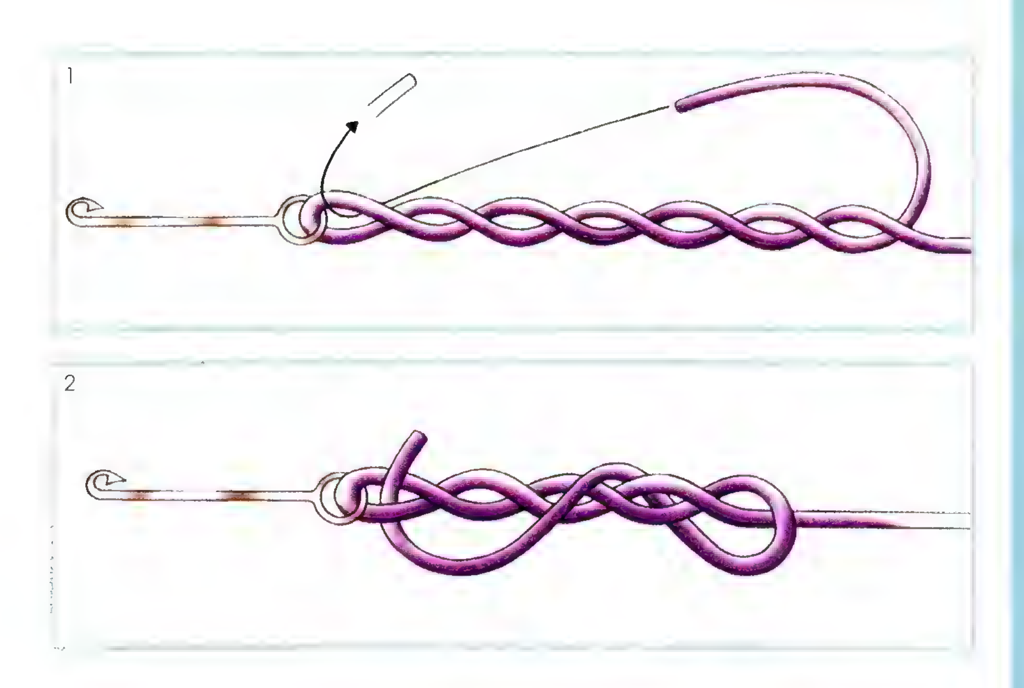




Захватный узел

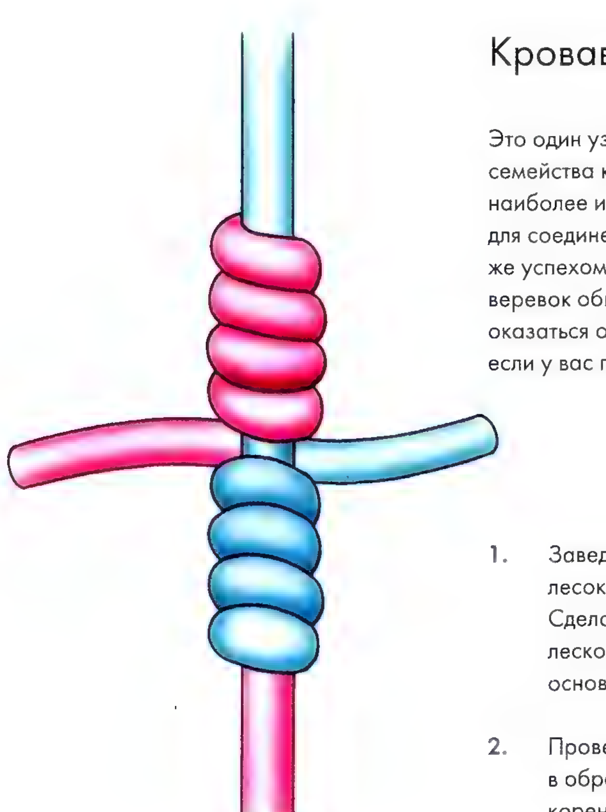
Это один из простейших узлов, который вы можете использовать для прикрепления лески к ушку крючка; однако, как и большинство рыбацких узлов, он требует постоянной практики и определенной ловкости, поскольку рыболовная леска куда тоньше шнуров, о которых шла речь в других разделах книги.

Большинство нейлоновых лесок лучше затягиваются, будучи увлажнены. Обычно их смачивают слюной, однако помните о том, что брать рыболовное снаряжение в рот или подносить ко рту нужно аккуратно, чтобы не напороться на крючок. Также следите, чтобы на леске, которую вы смачиваете слюной, не было органических и промышленных загрязнений.



1. Пропустите конец лески в ушко и проведите назад, вдоль коренной части лески. Прокрутите крючок между большим и указательным пальцами, чтобы ходовая и коренная части перекрутились друг с другом.

2. Проведите ходовой конец в обратном направлении, поверх перекрутки и в просвет, образовавшийся там, где леска отходит от ушка. Смочите леску и постепенно затяните как можно туже. Срежьте свободный конец.

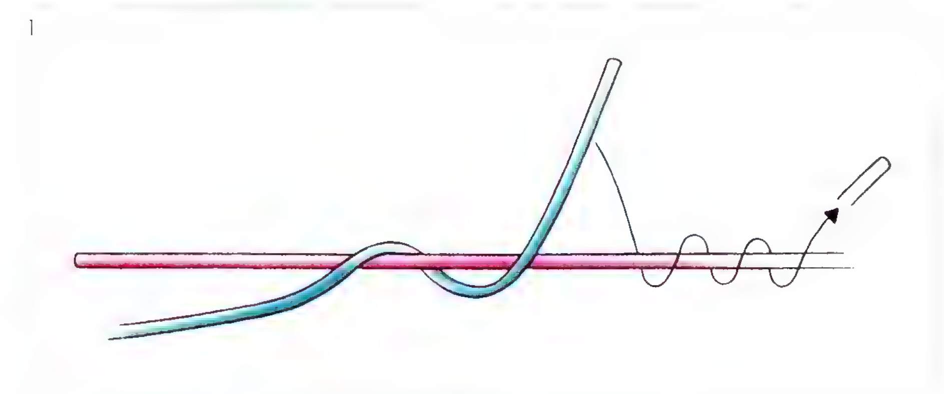


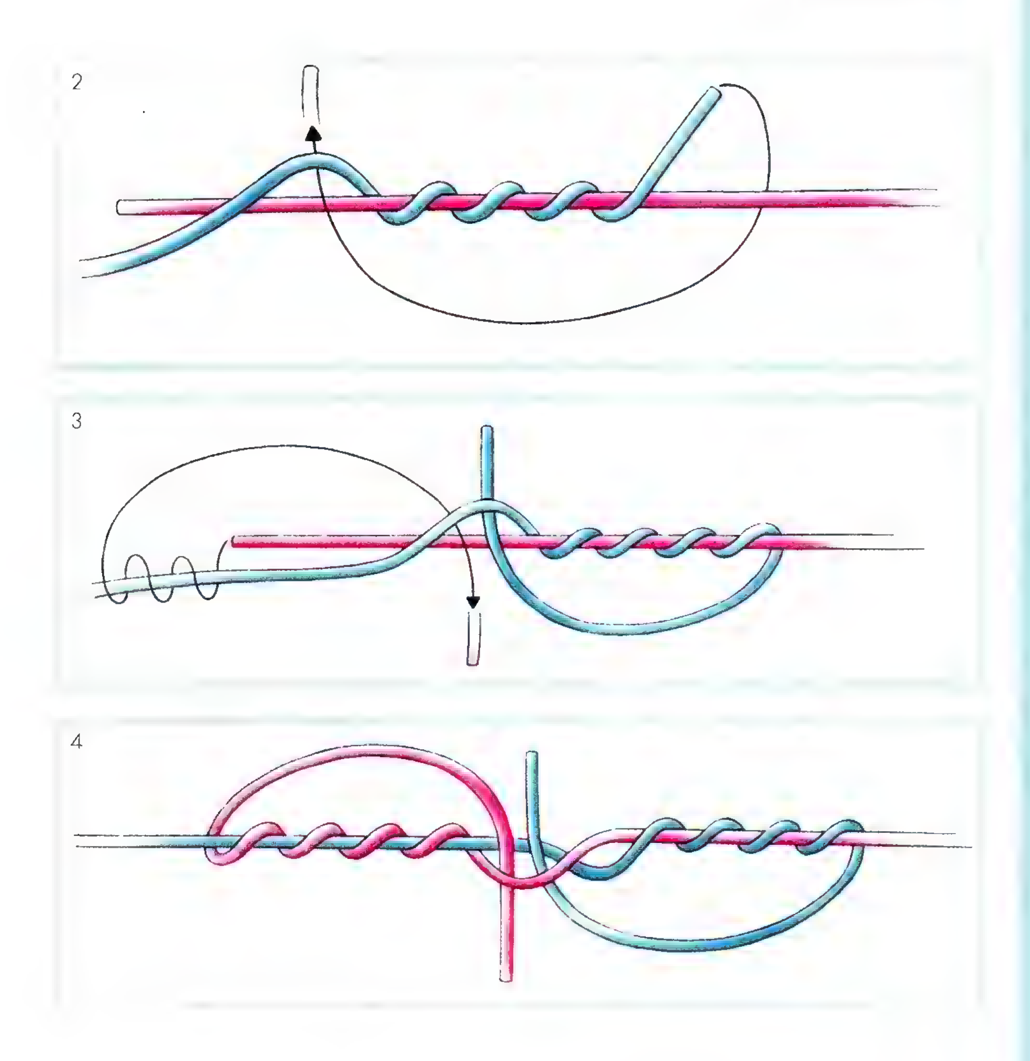
Кровавый узел

Это один узел из многочисленного семейства кровавых узлов, вероятно, наиболее известный. Он используется для соединения двух лесок, однако с тем же успехом его можно применять и для веревок обычной толщины. Он может оказаться очень полезен в том случае, если у вас порвется леска.

1. Заведите один на другой концы двух лесок с противоположных сторон. Сделайте несколько витков одной леской, удерживая при этом основную леску натянутой.

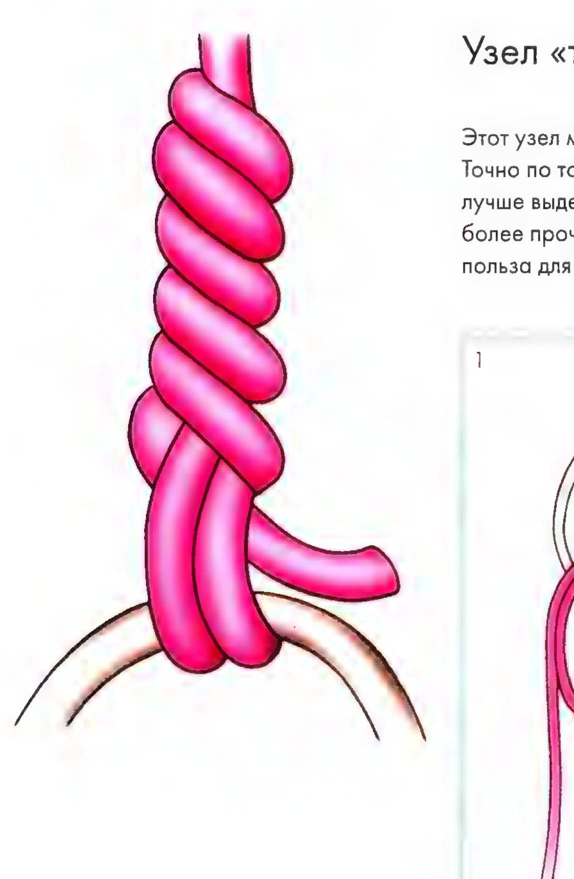
2. Проведите ходовой конец в обратном направлении, между коренной частью и первым витком.





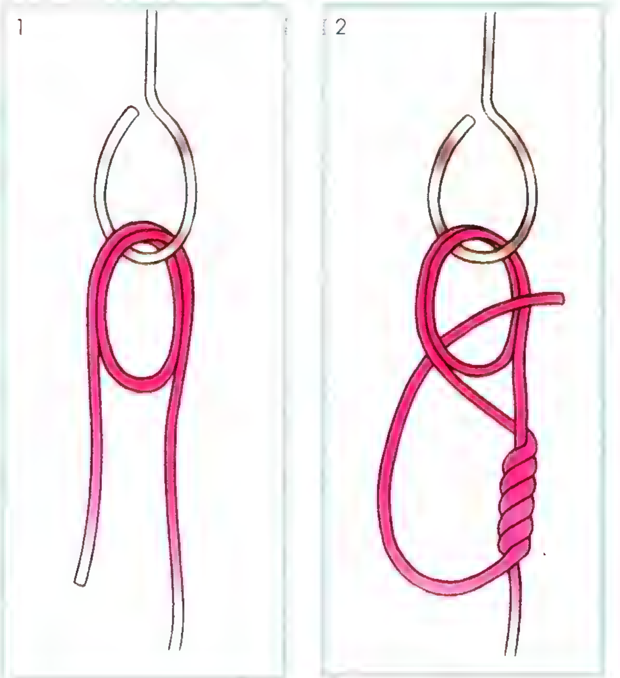
3. То же самое проделайте с другой стороны: из второй лески навейте такое же количество витков вокруг первой и точно так же выведите ее ходовой конец.

4. Два конца оставляются по центру узла, они выходят с противоположных сторон. Смочите узел и аккуратно затяните натуго. Подрежьте свободные концы.



Узел «трильен»

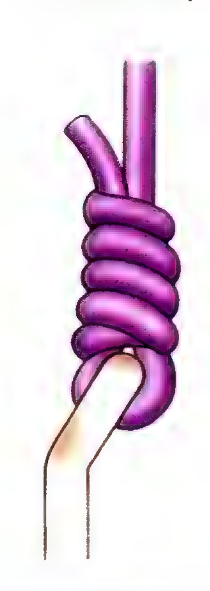
Этот узел можно считать кровавым узлом со шлагом. Точно по той же причине, по какой булинь со шлагом лучше выдерживает резкие рывки, данный узел является более прочным, чем обычный кровавый узел, и его польза для рыболова вполне очевидна.



1. Пропустите конец лески в ушко, затем пропустите его еще раз, чтобы образовался шлаг.

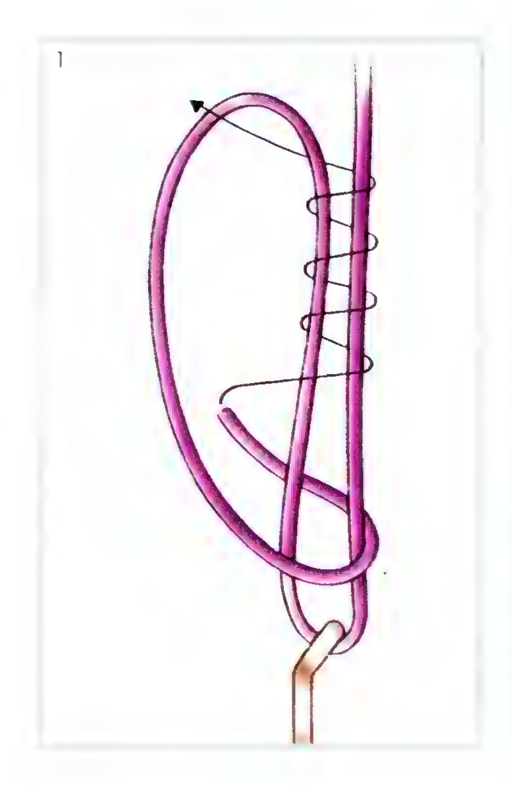
2. Сделайте пять-шесть витков вокруг лески, по направлению прочь от ушка. Выведите конец обратно и пропустите его через шлаги. Смочите и туго затяните. Подрежьте свободный конец.

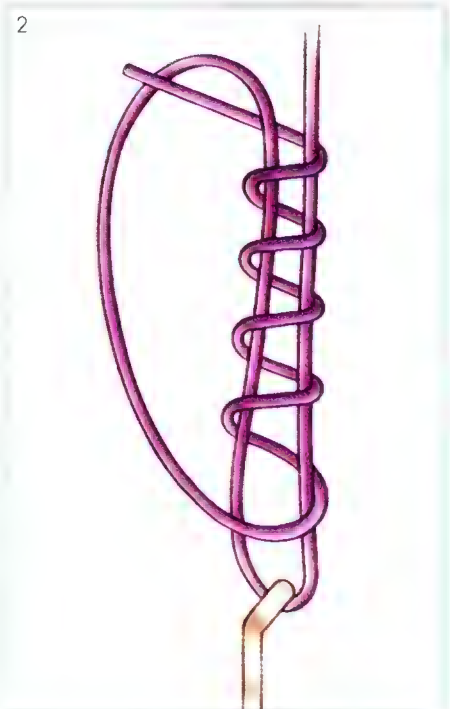
Узел «гриннер», или единый узел

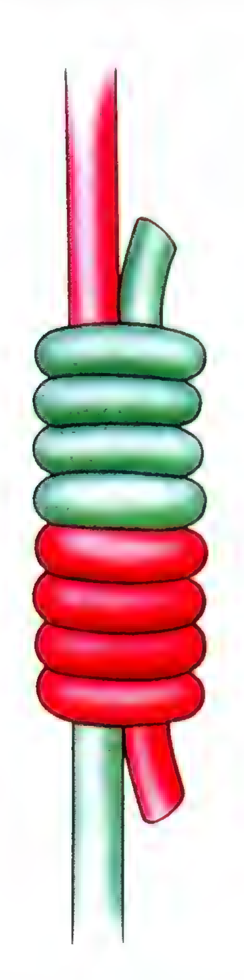


Этот узел в каком-то смысле является оборотной разновидностью двойного рыбацкого узла; он используется для присоединения лески к ушку крючка.

1–2. Проденьте леску в ушко и проведите обратно вдоль коренной части так, чтобы ушко оказалось на конце перегиба. Проведите леску обратно к ушку и сделайте пять или шесть витков вокруг обеих частей перегиба, после чего выведите ходовой конец в петлю. Смочите и туго затяните. Подрежьте свободный конец.



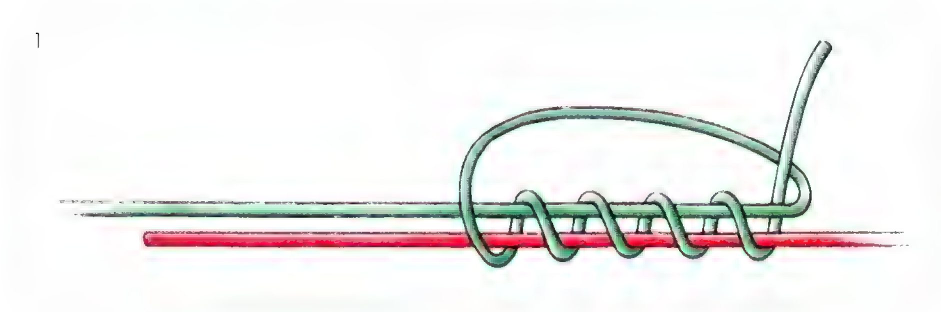


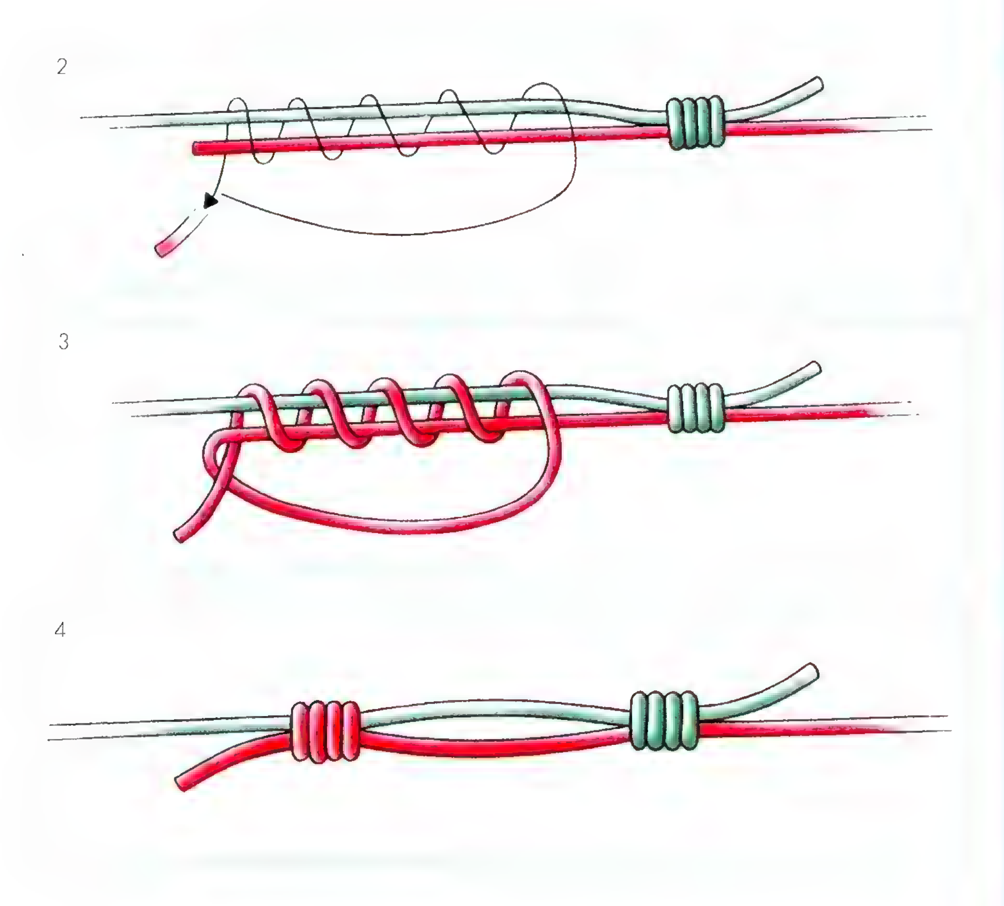


Узел «двойной гриннер»

Этот узел основан на том же принципе, что и обычный «гриннер», и используется для соединения двух лесок. Это рыбацкий аналог альпинистского «грейпвайна», но обычно при вывязывании «гриннера» делается больше витков, поскольку леска тоньше веревки и куда более скользкая.

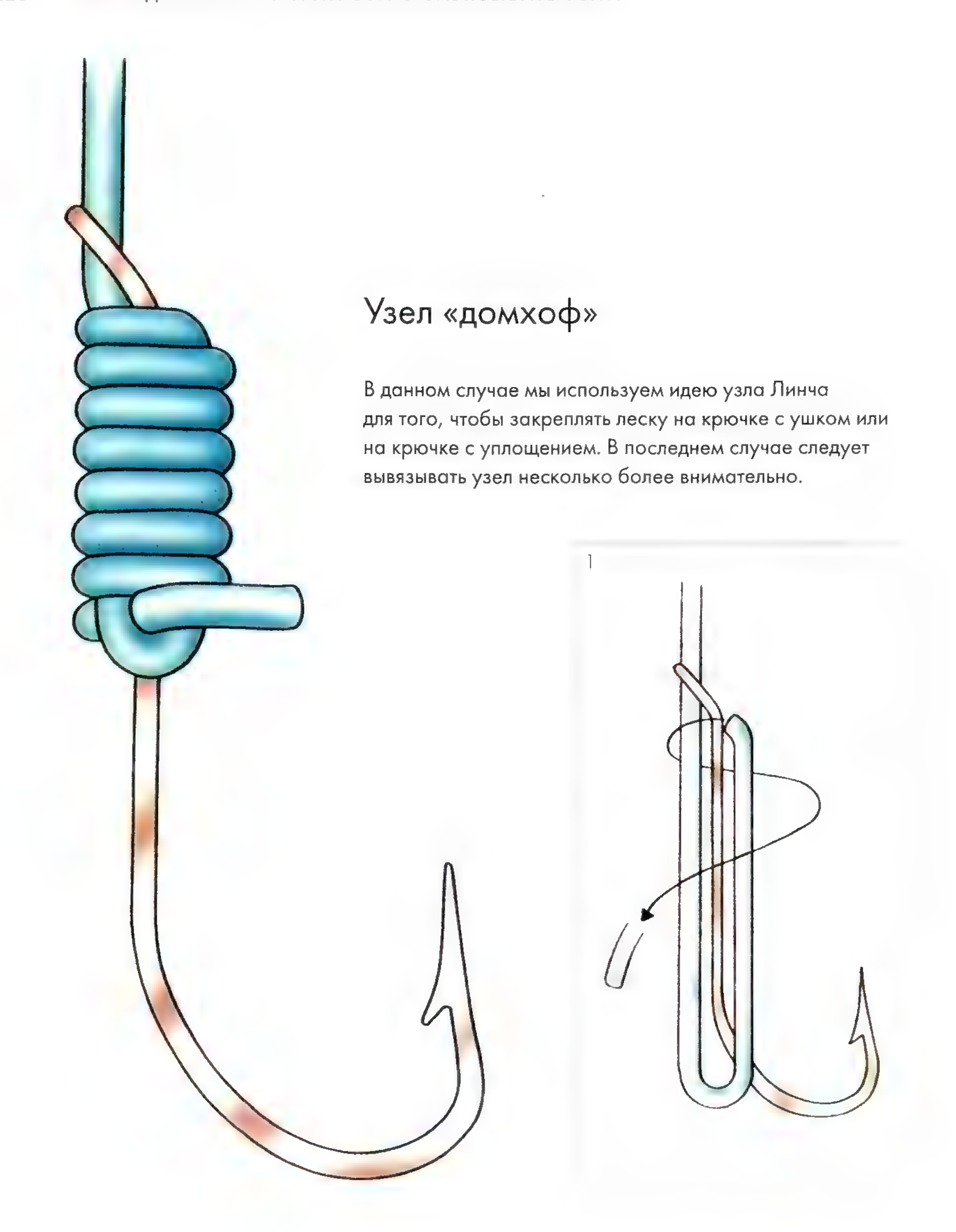
1. Сведите концы ласок вместе, с противоположных сторон. Из конца одной лески вывяжите «гриннер» вокруг второй лески.





2–3. Проделайте то же самое с другой стороны, вывязав «гриннер» из второй лески вокруг первой.

4. Смочите и туго затяните каждый узел, затем потяните за обе коренные части, чтобы свести оба «гриннера» вместе. Туго стяните их и подрежьте свободные концы.



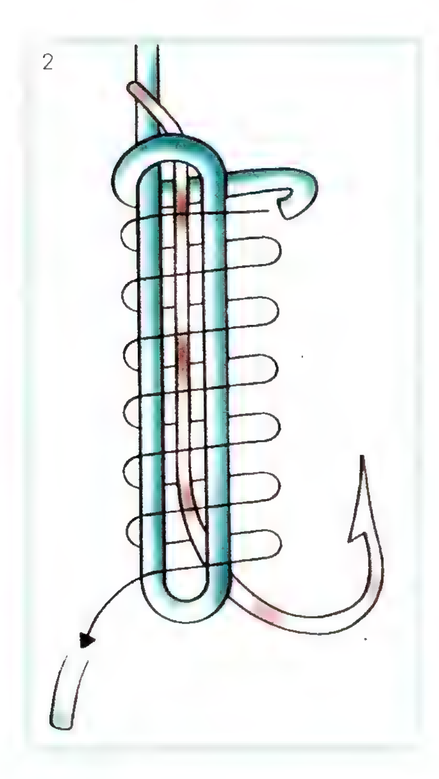
Узел «домхоф»

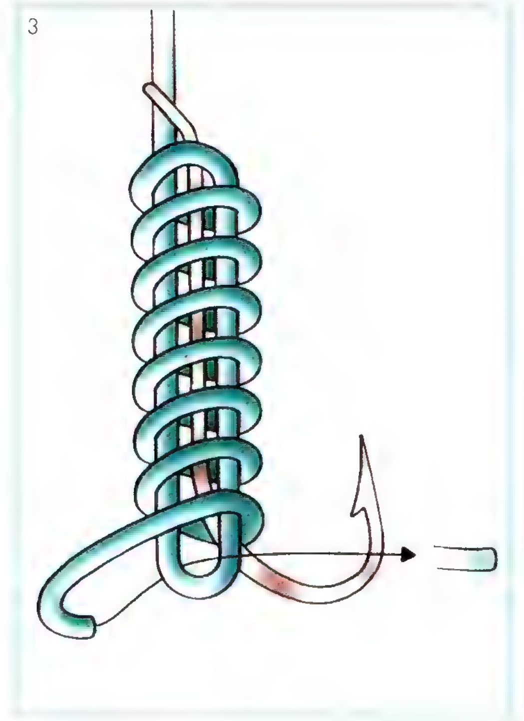
В данном случае мы используем идею узла Линча для того, чтобы закреплять леску на крючке с ушком или на крючке с уплощением. В последнем случае следует вывязывать узел несколько более внимательно.

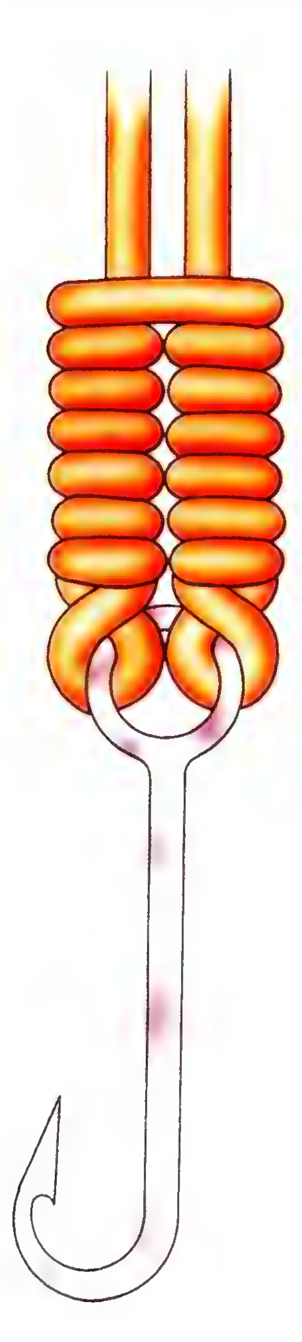
1. Проденьте леску в крючок, проведите ее вдоль стержня крючка до конца, а затем обратно, сложив таким образом вдвое.

2. Обвейте леской обе части сдвоенного отрезка вместе со стержнем, пока не дойдете до изгиба крючка.

3. Пропустите ходовой конец в огон на конце перегиба, у изгиба крючка. Смочите и туго затяните узел, подтягивая его к ушку. Подрежьте свободный конец.

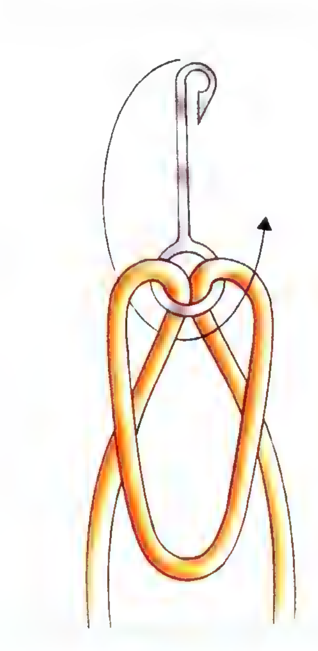






Узел «кошачья лапа»

Это еще одно применение узла «кошачья лапа», о котором говорилось ранее в данной книге; как и в первом случае, он используется для подвешивания предмета, однако формируется несколько иным образом, так, что крючок оказывается подвешен на двойной леске. Другое название этого узла — прибрежный узел.

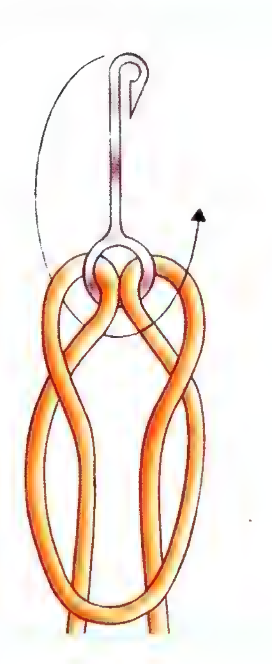


1. Проведите перегиб лески в ушко крючка и позвольте свободно свисать спереди от него. Дайте крючку «упасть» с обратной стороны и проведите его в петлю. Таким образом, у вас создастся перекручивание по обеим сторонам узла.

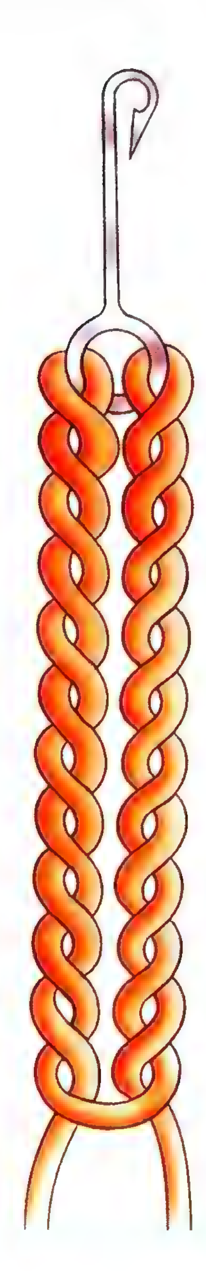
2. Повторите это семь или восемь раз.

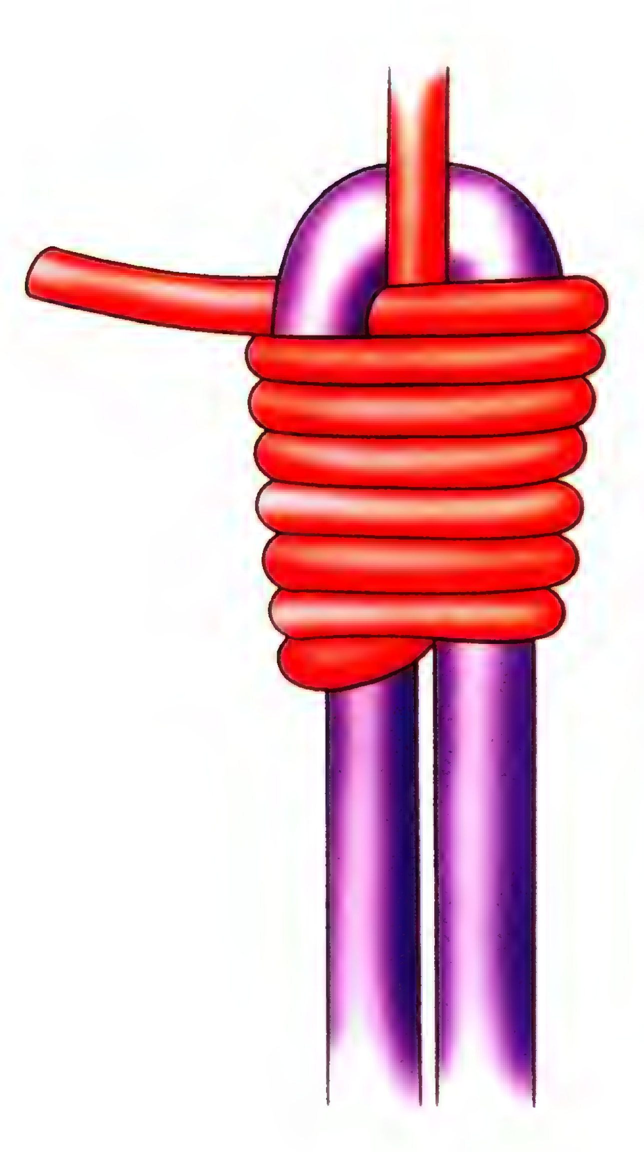
3. Смочите и затяните концы лески, прижимая витки друг к другу. Туго затяните и подрежьте свободные кончики.

2.



3





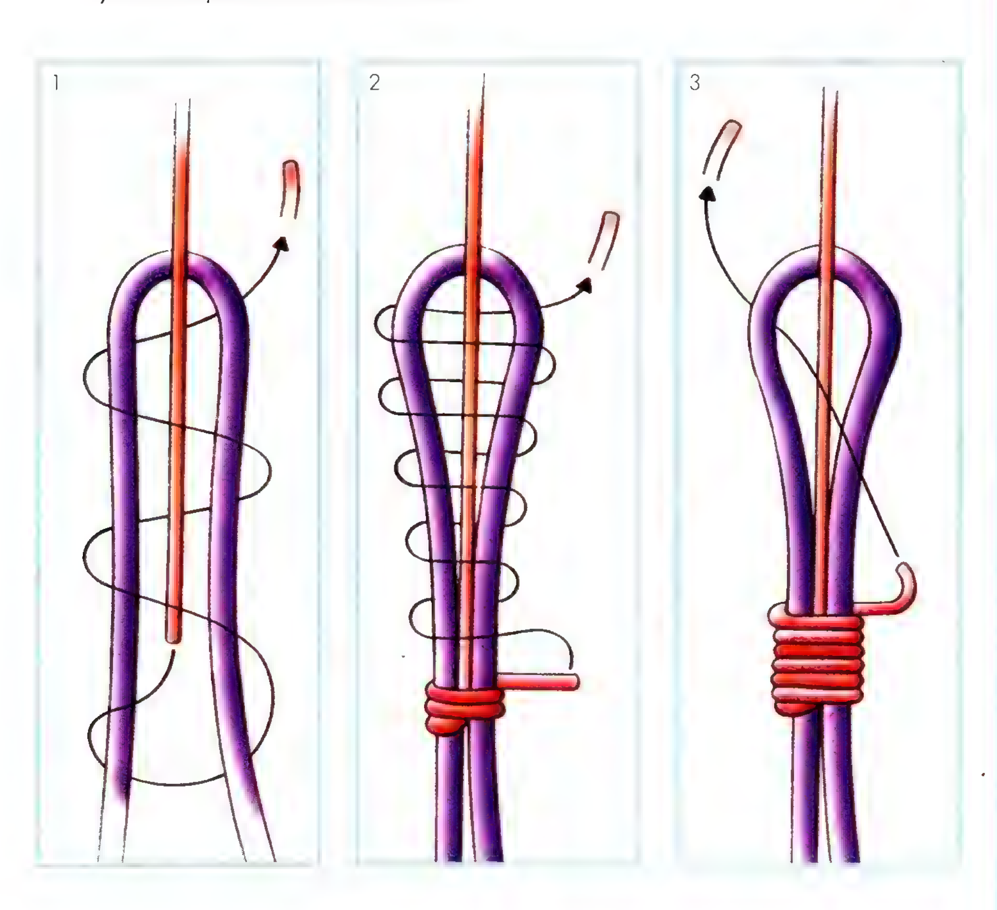
Узел «олбрайт»

Этот узел очень близок к захватному, однако более удобен для применения на тонкой леске. Его можно использовать для присоединения синтетической лески (мононити) к проволоке или к другой леске, большего диаметра.

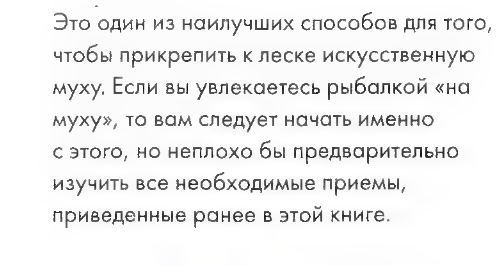
1. Сложите конец более толстой лески пополам, чтобы получился перегиб длиной около 7 см. Подведите к нему тонкую леску и проведите ее между двумя половинами перегиба.

2. Начните обматывать тонкой леской обе части перегиба вместе с коренной частью собственно лески, ведя обмотку по направлению к огону перегиба толстой лески. Витки должны быть ровными и не должны заходить один на другой.

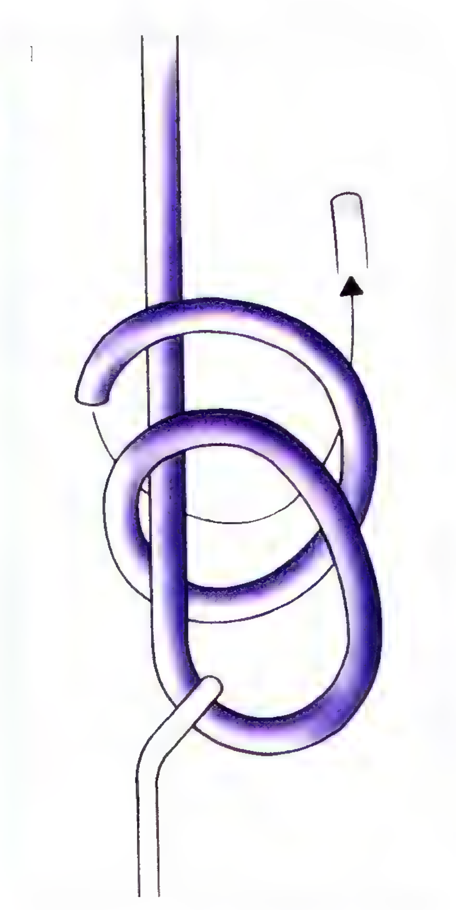
3. Пропустите конец тонкой лески в петлю на конце перегиба, крепко придерживая всю конструкцию. Смочите и сдвиньте узел так, чтобы конец тонкой лески оказался зажат между витками и петлей перегиба толстой лески. Туго затяните узел и подрежьте свободные концы.



Узел «муха»



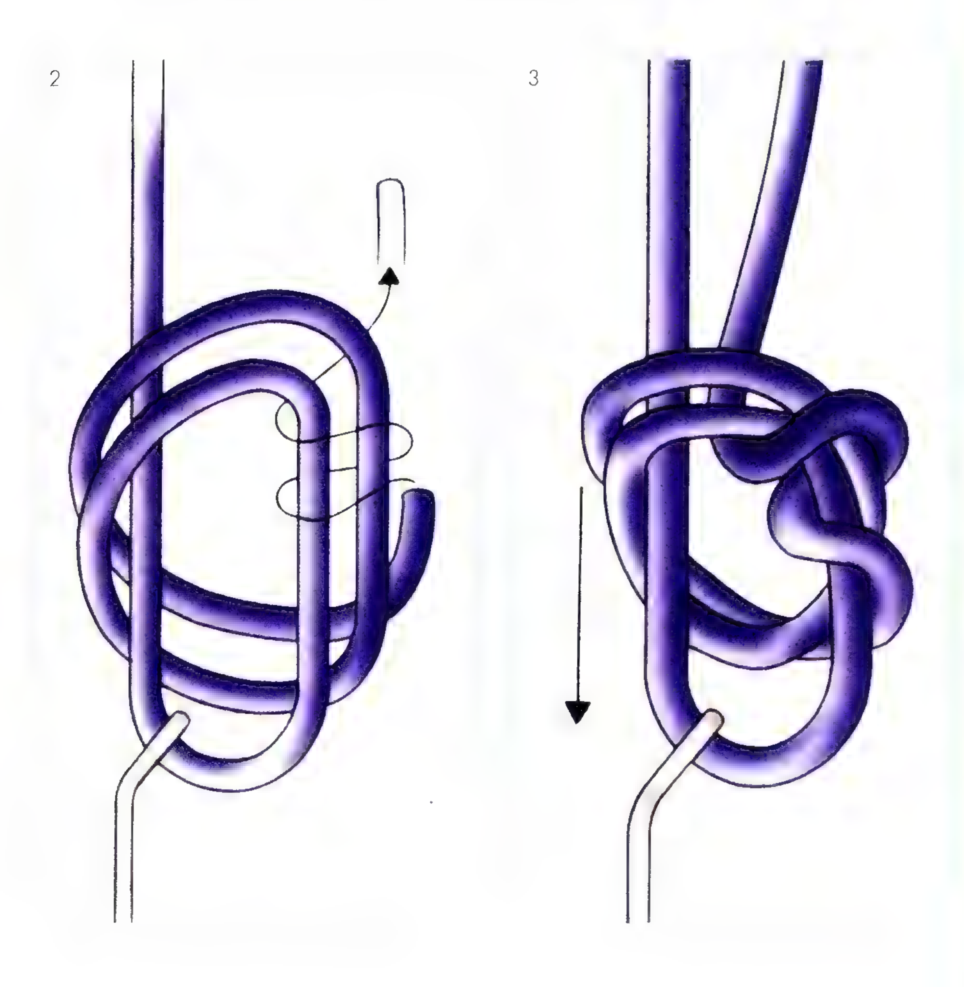
Это один из наилучших способов для того, чтобы прикрепить к леске искусственную муху. Если вы увлекаетесь рыбалкой «на муху», то вам следует начать именно с этого, но неплохо бы предварительно изучить все необходимые приемы, приведенные ранее в этой книге.



1. Протяните леску в ушко и сделайте два шлага вокруг коренной части, чтобы сформировать две параллельные петли.

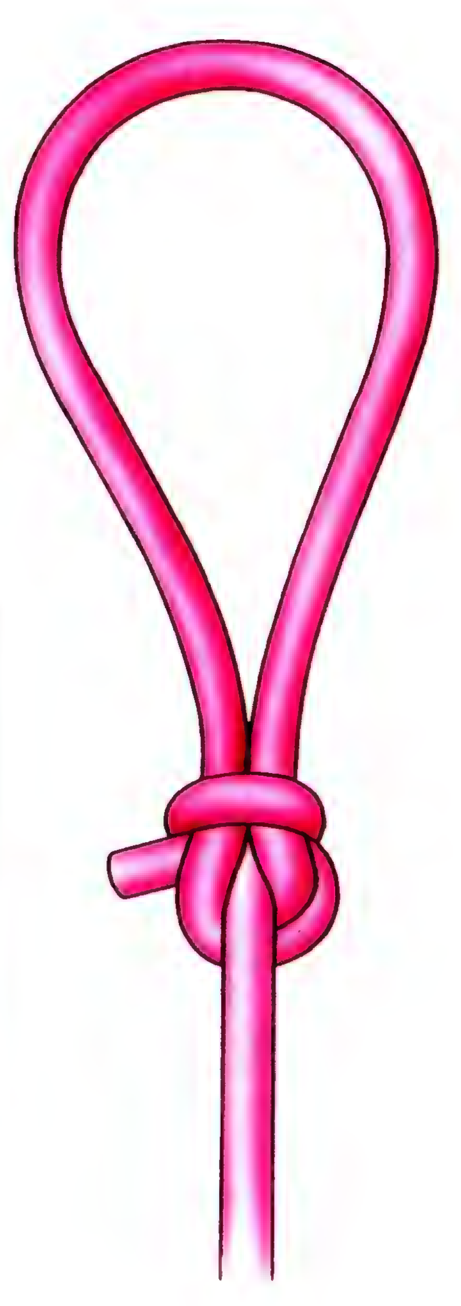
2. Теперь сделайте два витка вокруг боковых сторон обеих петель вместе.

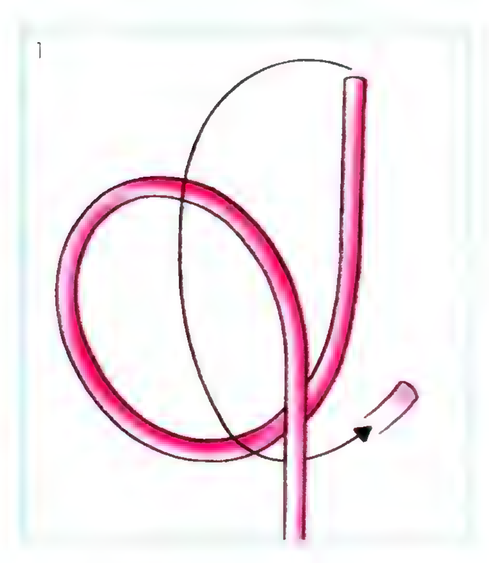
3. Сдвиньте петли на стержень крючка и одновременно потяните за коренную часть. На этой стадии, возможно, потребуется увлажнить узел. Когда узел охватит стержень крючка, затяните и подрежьте свободный кончик.



Совершенная петля

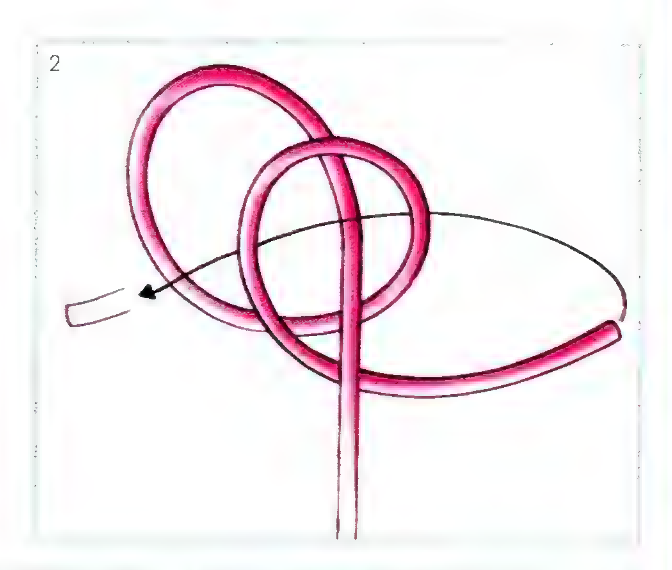
Здесь мы видим узел, история которого восходит к началу XVII века и который так же верно служит нам при работе с синтетическими материалами, как при работе с конским волосом и бараньими кишками. Хотя чаще всего его используют рыболовы, он также надежно держит и другие разновидности веревок (в этих случаях не следует подрезать свободный конец).

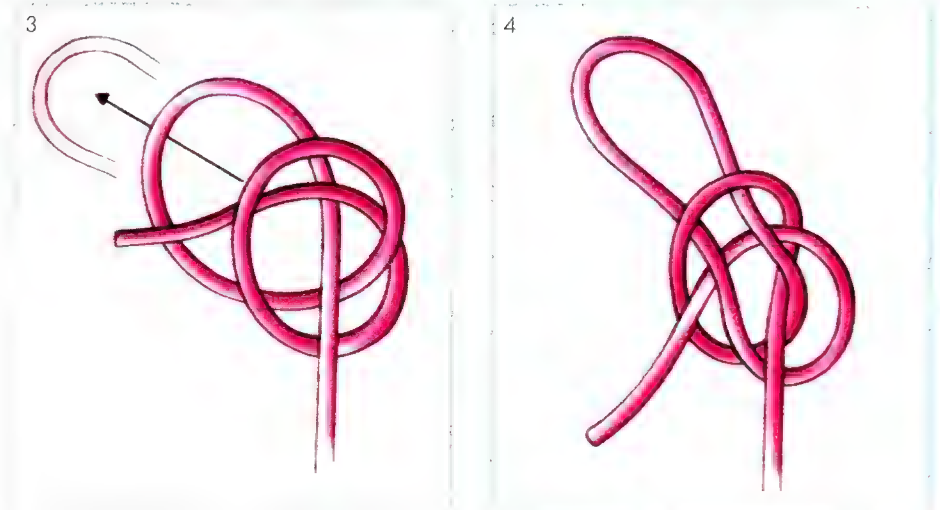




1. Сделайте скрещенную петлю с проходом под низ так, чтобы ходовой конец выходил справа.

2. Сделайте свободный виток, чтобы вокруг коренной части образовалась вторая петля, частично заходящая на первую.

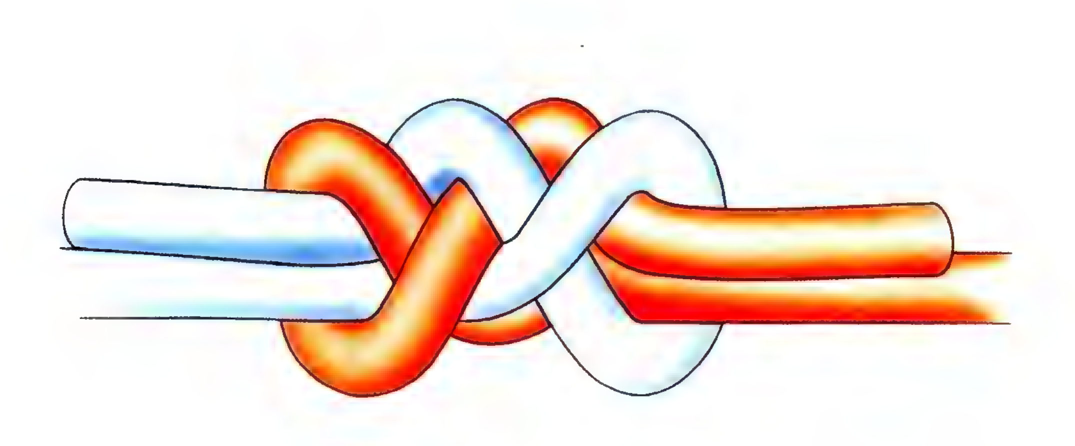




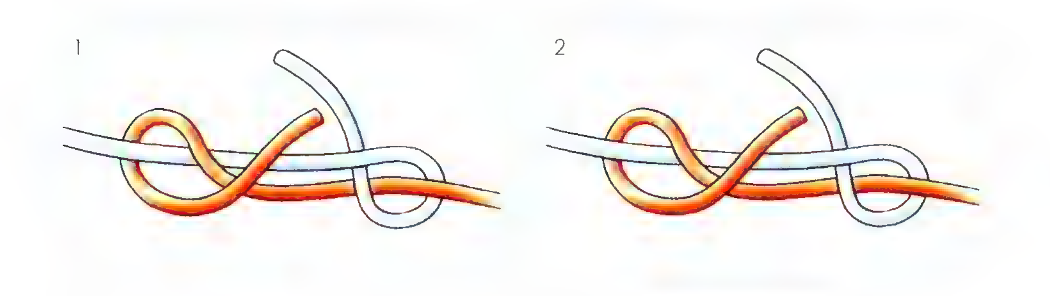
3. Проведите ходовой конец между двумя петлями и протяните перегиб верхней петли вниз, через первую петлю.

4. Теперь конец лески зафиксирован и узел можно затянуть.

Встречный узел



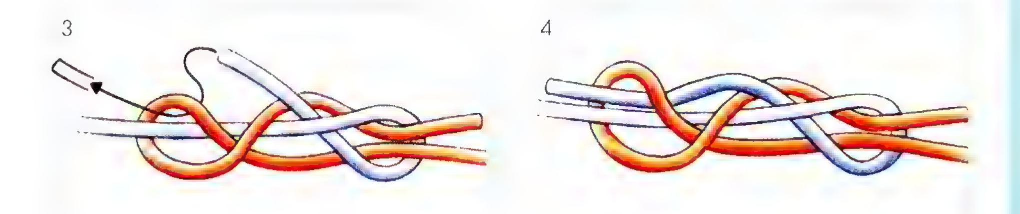
Этот узел может служить для соединения лесок, так как неплохо держит даже скользкие материалы; с тем же успехом его можно применять для связывания мокрых веревок яхтенной оснастки. Он был разработан покойным Гарри Эшером, который внес неоценимый вклад в искусство вывязывания узлов. Изучите этот узел и попробуйте проверить в деле.

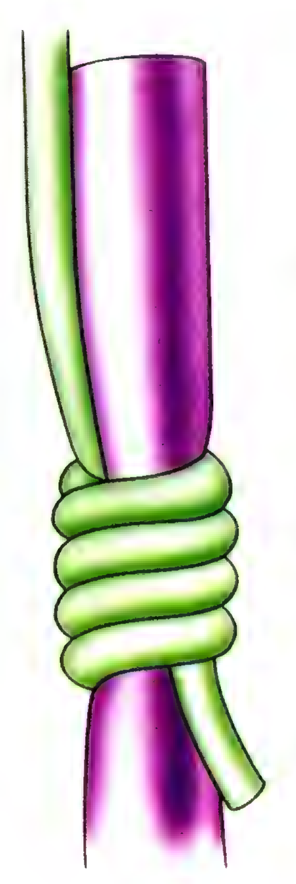


1–2. Сведите концы лесок вместе. Обведите конец левой лески вокруг правой (обведя с обратной стороны под низ), выведя вверх перед правой леской, но позади коренной части собственно левой. Обведите конец правой лески вокруг левой, с обратной стороны и под низ, и выведите перед коренной частью собственно правой лески.

3. Скрестите ходовые концы так, чтобы конец правой лески оказался позади конца левой лески, и проведите конец правой лески в петлю, образованную левой.

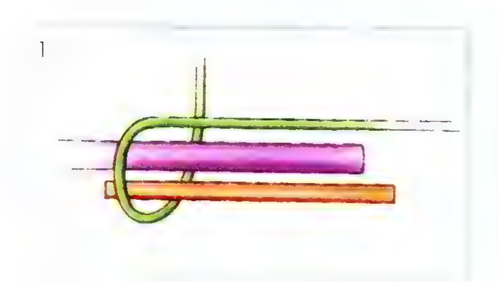
4. Возьмите конец левой лески и пропустите в петлю, образованную правой леской. Осторожно затяните узел, одновременно подтягивая ходовые концы и коренные части. Когда узел зафиксируется, подрежьте свободные концы, которые должны аккуратно идти каждый параллельно той леске, которой принадлежит.

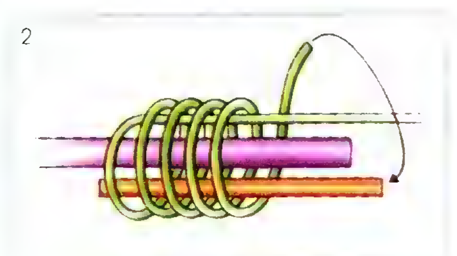




Нагельный узел

Иногда его называют также трубчатым узлом — в зависимости от того, какой предмет служит основой для вывязывания; узел предназначен для присоединения поводка-мононити к леске для ужения на муху.
Я предпочитаю использовать короткий отрезок тонкой латунной трубки вместо гвоздя, однако вполне может сгодиться даже пустой стержень от шариковой ручки.





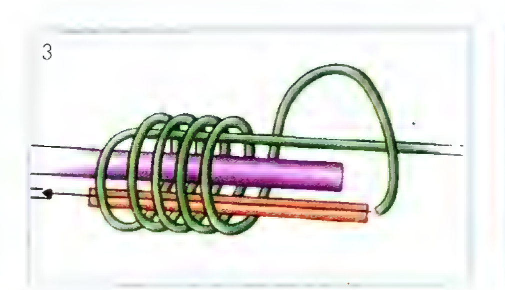
1. Положите трубку параллельно концу лески и подведите к ним мононить, как показано на иллюстрации, чтобы коренная часть расположилась вдоль и поверх лески. Трубку следует разместить ниже.

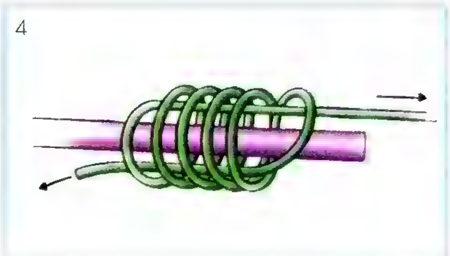
2. Начните наматывать обметочные витки вокруг лески и трубки вместе, ведя намотку по направлению к концу лески. Как обычно, эти витки накладываются плотно, без захода друг на друга, и затягиваются достаточно туго. Возможно, будет достаточно шести или семи витков.

3. Чуть отступив от конца лески, пропустите мононить сквозь трубку.

4. Крепко придерживая обметку, вытяните трубку из-под витков. Обметка ослабнет, и ее необходимо будет аккуратно подтянуть, выбрав слабину, а затем аккуратно подрезать свободный конец.

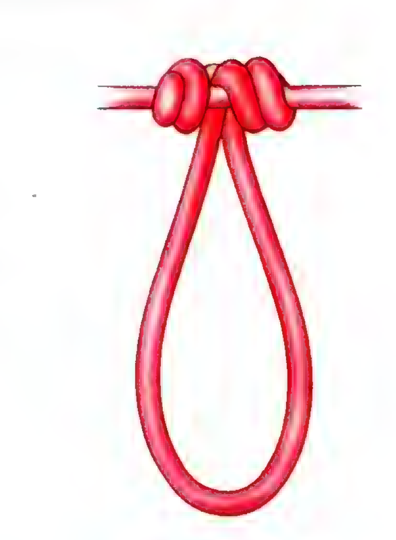
Если в качестве вспомогательного средства вы используете гвоздь, то сначала нужно вынуть его, а потом уже просунуть мононить в оставленный им промежуток. Использование трубки заметно облегчает вывязывание узла. Не накладывайте витки слишком близко к концу лески, поскольку есть риск, что они соскользнут с нее и вам придется начинать сначала. В крайнем случае, если у вас нет ни гвоздя, ни трубки, сойдет и сложенный вдвое отрезок мононити. Петля, образованная перегибом, послужит как ушко иголки, посредством которой ходовой конец протягивается под витками обметки.

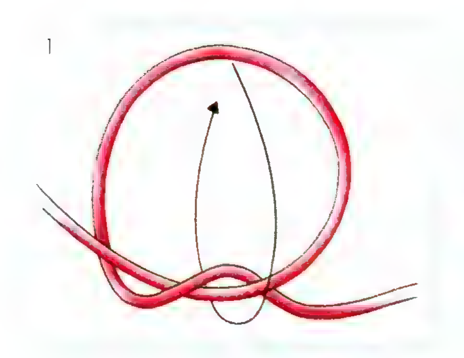


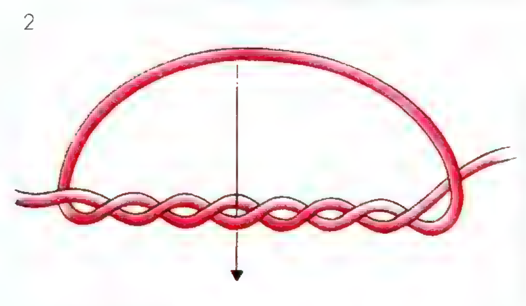


Кровавый узел с висячей петлей

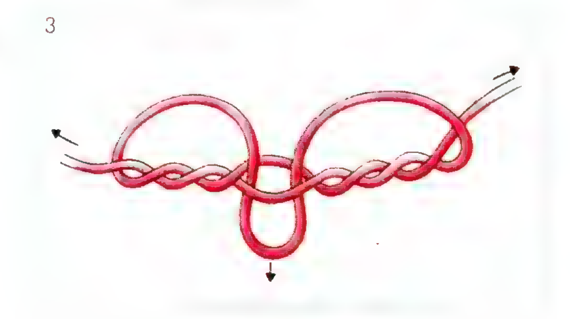
Эта петля, отходящая от лески под прямым углом, идеально подходит для навешивания дополнительных наживок или грузил и крючков на перемет. Точно такую же роль может сыграть «альпийская бабочка».







1–2. Сделайте простой узел с большой петлей и продолжайте делать на нем витки, пока их количество не достигнет как минимум восьми. Предпочтительно четное число.



3. Найдите середину витков и разделите их в этой точке, создав просвет. Возьмите перегиб начальной большой петли, пропустите в просвет и туго затяните весь узел.

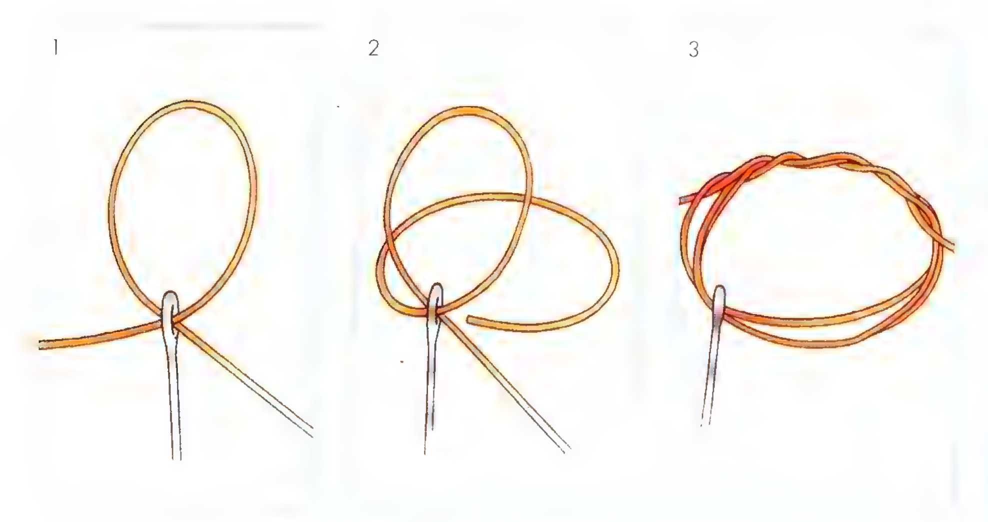
Узел «дженсик особый»

Этот чрезвычайно надежный узел хорошо работает при закреплении тонкой мононити (синтетической лески) на ушке крючка.

1–2. Дважды пропустите конец лески в ушко крючка, чтобы образовались две петли.

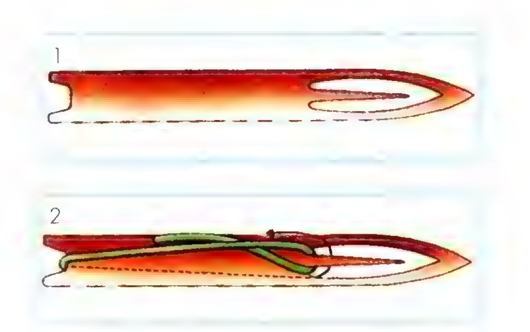
3. Подведите ходовой конец к ушку, как будто собираясь сделать третий виток, но вместо этого, сменив направление, сделайте три витка вокруг трех участков лески (коренной части и боковых сторон обеих петель) около ушка. Туго затяните и подрежьте ходовой конец.





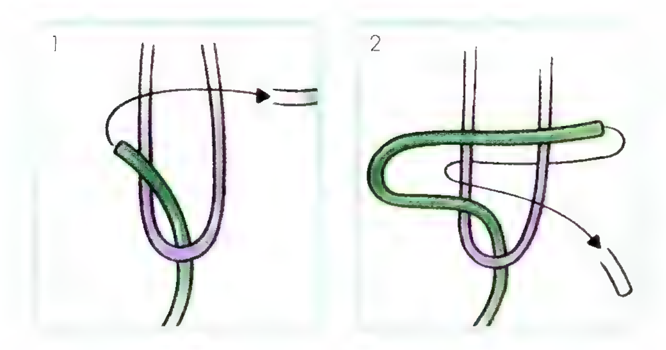
Плетение сетей

Я очень люблю рыбу, а при помощи сетей, равно как мордушек и бредней (все, конечно же, должно применяться в соответствии с законом) можно обеспечить гораздо больший улов, чем так называемое «спортивное» рыболовство, поэтому я включил сюда пару приемов по плетению сетей. Это весьма полезное умение, однако в других разделах книги оно выглядело бы неуместно. Гамаки, легкие сумки, оградительные сетки — вот всего лишь несколько примеров использования сетей на суше. И все это можно сделать из шнура посредством вывязывания узлов.



1. Чтобы всякий раз не протягивать сквозь плетение клубок шнура, вам понадобится челнок для плетения. Они существуют в различных формах, но тот, что изображен здесь, наиболее удобен.

2. Намотка шнура на челнок достигается путем проведения шнура вокруг зубца так, чтобы кончик оказался зафиксирован первым витком. После этого шнур идет вниз, проходит между зубцами вилки, проходит с другой стороны, вокруг зубца, снова идет к вилке, и так повторяется до тех пор, пока челнок не будет заполнен шнуром до отказа.

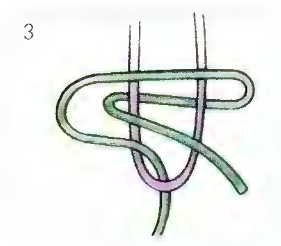


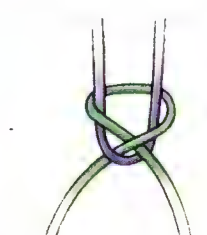
Первый ряд ячеек следует закрепить на верхнем тросе при помощи выбленочных узлов и только тогда переходить к плетению остальной сети. Это не отображено на рисунках, поскольку я намерен дать только простейшие предпосылки к овладению умением плести сети, и те, кто этим заинтересуется, наверняка смогут найти подробные учебные пособия.

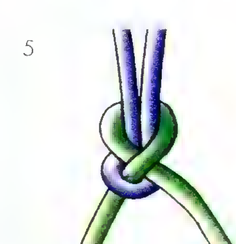
1–2. Самым распространенным узлом для плетения сетей является шкотовый узел; его вывязывают, проводя челнок снизу вверх в предыдущую ячейку, движением сзади наперед. Большим пальцем придерживайте шнур у основания ячейки и проведите иглу налево поперек узла.

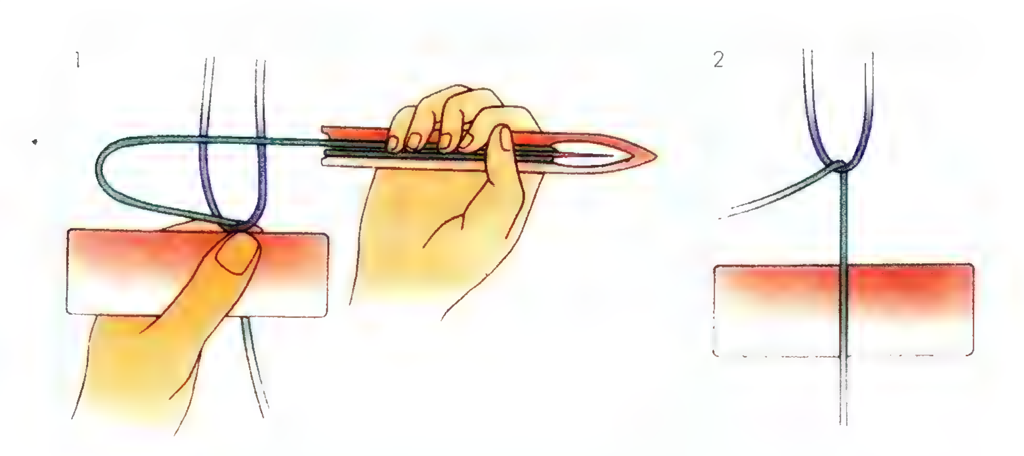
3, 4 и 5. Смените направление, оставив небольшой перегиб, обойдите ячейку вокруг с обратной стороны и выведите челнок сквозь перегиб. Отведите челнок вниз и вправо и туго затяните шнур.

Это основное движение при плетении сетей, хотя и в этом ремесле могут быть свои тонкости, в особенности в том, что касается починки сетей, а также изменения величины и формы ячеек.





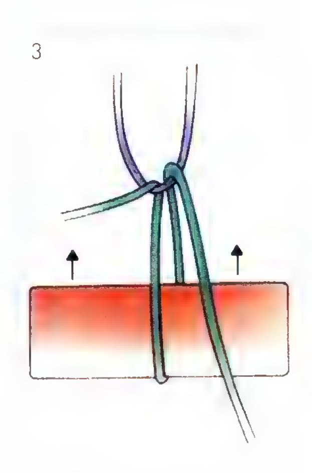




Чтобы делать все ячейки одной и той же величины, можно использовать мерный калибр, как показано на иллюстрациях 1, 2 и 3. Каждый раз между выполнением узлов шнур проходит вокруг калибровальной палочки, и таким образом величина ячейки получается равной диаметру калибра.

При затягивании узла следите за тем, чтобы сформировать именно шкотовый узел, а не перетянуть его, иначе у вас получится скользящий простой узел, который совершенно бесполезен при плетении сетей.

В конце ряда вам следует либо вернуться к началу, либо зайти с другой стороны сети и вести плетение в противоположном направлении. Это даст возможность чередовать ряды и предотвратит готовую сеть от перекручивания.



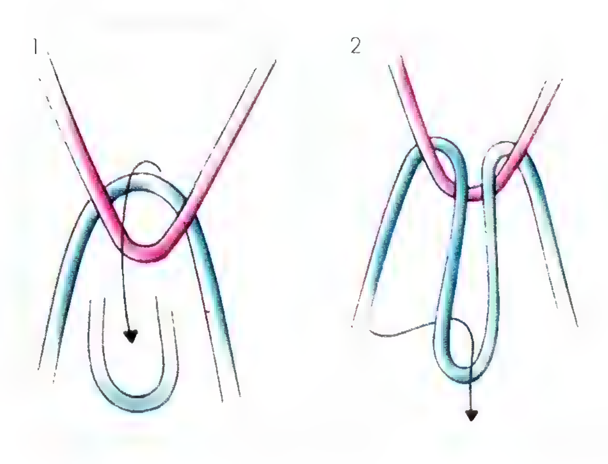


Плетение прямым узлом

Изготовление большой сети из толстого шнура при использовании челнока может быть чрезвычайно долгим и утомительным делом, поскольку на челнок не влезет достаточное количество веревки. Клубок шнура также получится слишком громоздким и не будет пролезать в ячейки. В данном методе при плетении сети используются прямые узлы, и клубок шнура может спокойно лежать в корзине.

1. Предположим, что первый ряд ячеек уже выплетен на верхнем тросе и конец вашего шнура надежно закреплен. Возьмите большой перегиб на шнуре, пропустите в ячейку и оттяните вниз.

2. Пропустите корзину со шнуром через перегиб движением спереди назад и слегка подтяните перегиб вверх.

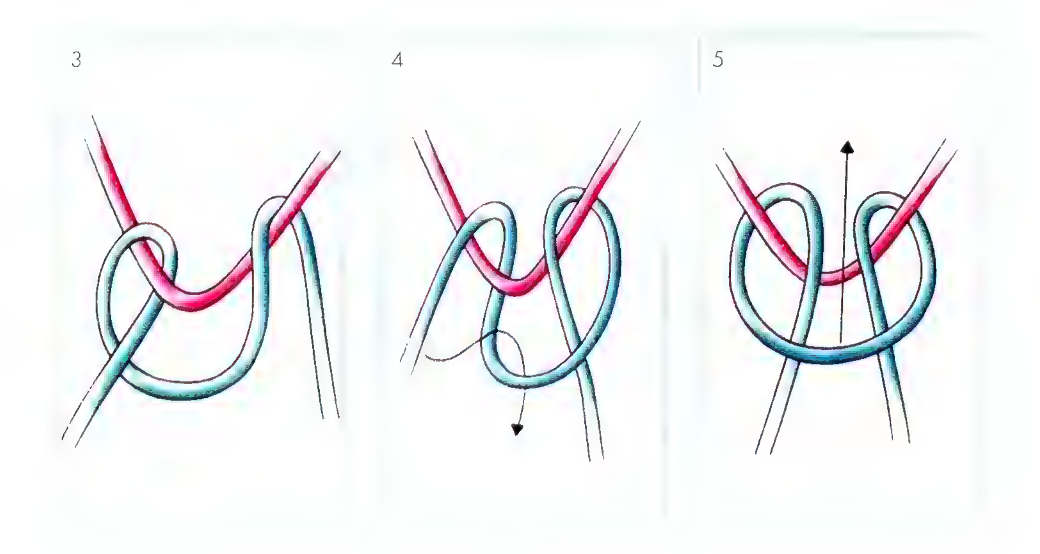


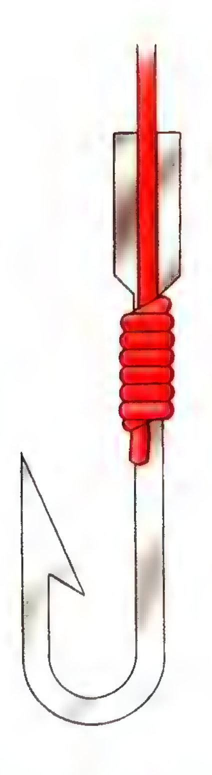
3. У вас получился итальянский узел; если вы помните, он перетягивается на обратный, если потянуть его в нужном направлении.

4. Потяните за закрепленную часть шнура, чтобы перетянуть узел, и оттяните вниз перегиб в нижней части узла.

5. Вновь пропустите корзину со шнуром через перегиб движением спереди назад. У вас получится коровий узел. Поднимите его нижнюю часть, чтобы получился рифовый узел, и придайте ячейке нужную величину и форму. Туго затяните и переходите к следующей ячейке.

При помощи этого приема можно очень быстро плести сетку. В любом случае плетение сетей требует много места и определенного навыка, однако основные элементы весьма просты и стоят того, чтобы их изучить.





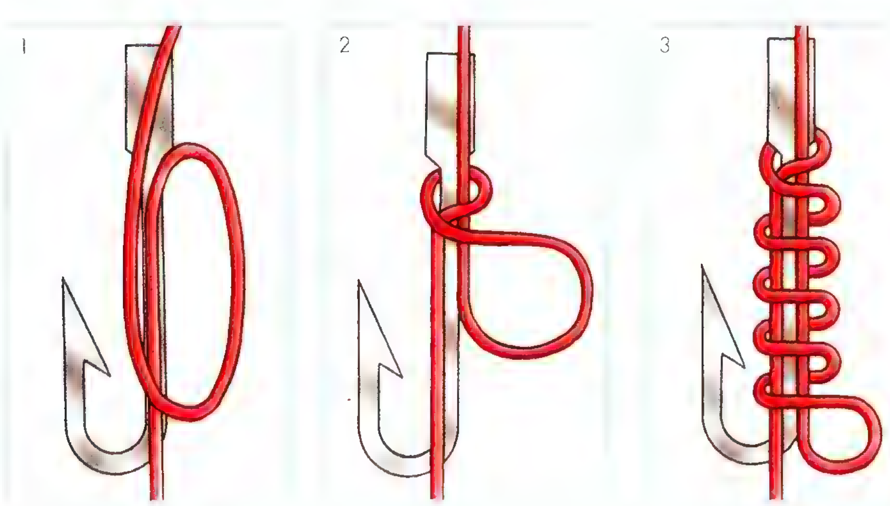
Лопатковый узел

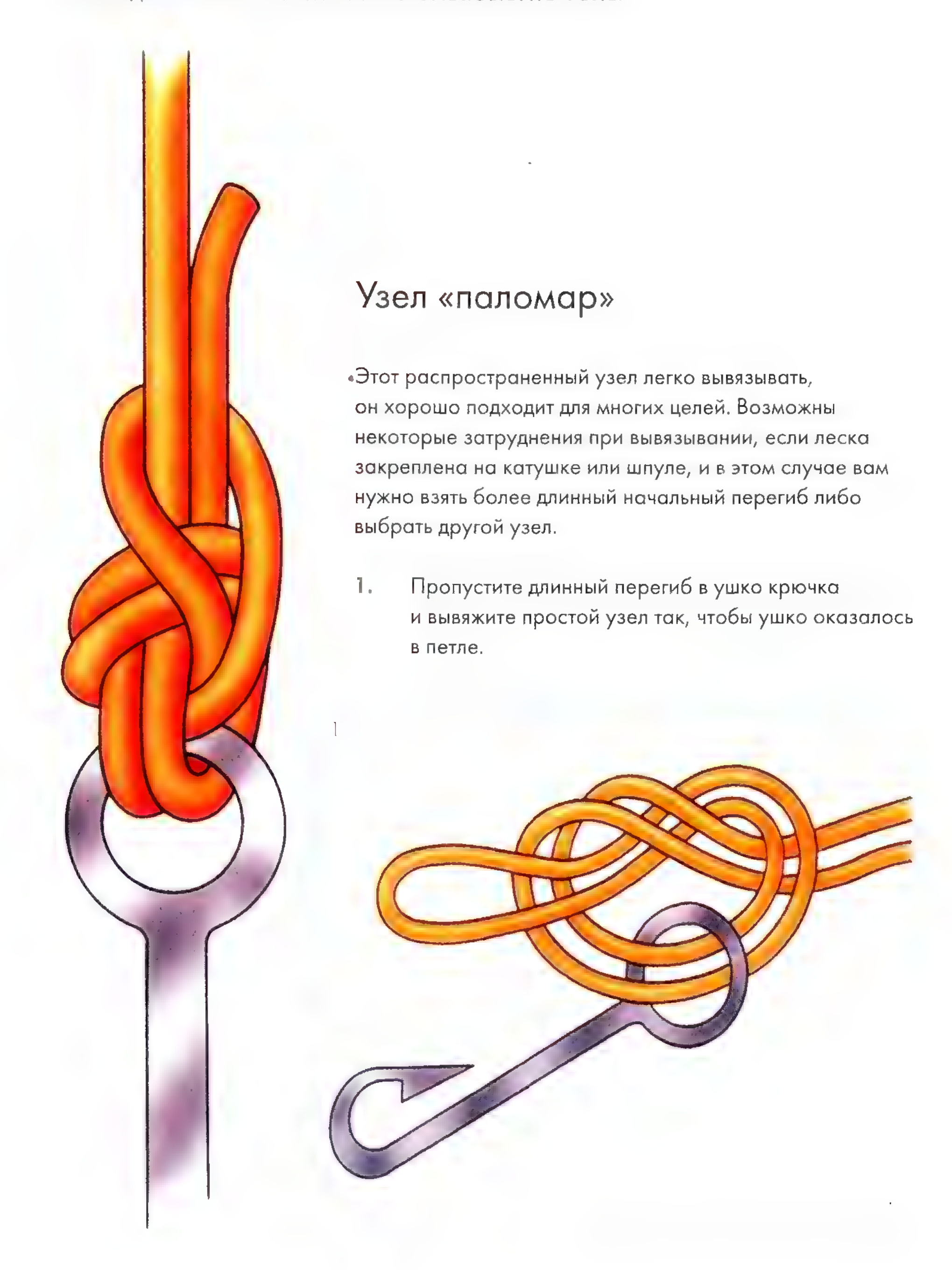
Этот узел имеет ту же форму, что и нагельный, но вывязывается по-иному.

1. Сделайте петлю на спинке крючка, оставив кончик, чтобы держать за него впоследствии.

2. Начиная от лопатковидного конца крючка, обмотайте петлю вокруг стержня крючка, проводя в петлю изогнутую часть крючка и свободный конец лески вместе, следя за тем, чтобы леска не перепутывалась.

3. Когда будет обвита максимально возможная длина стержня (возможно, придется сделать шесть или семь витков), осторожно потяните за кончик и за коренную часть. Витки затянутся и плотно охватят стержень.



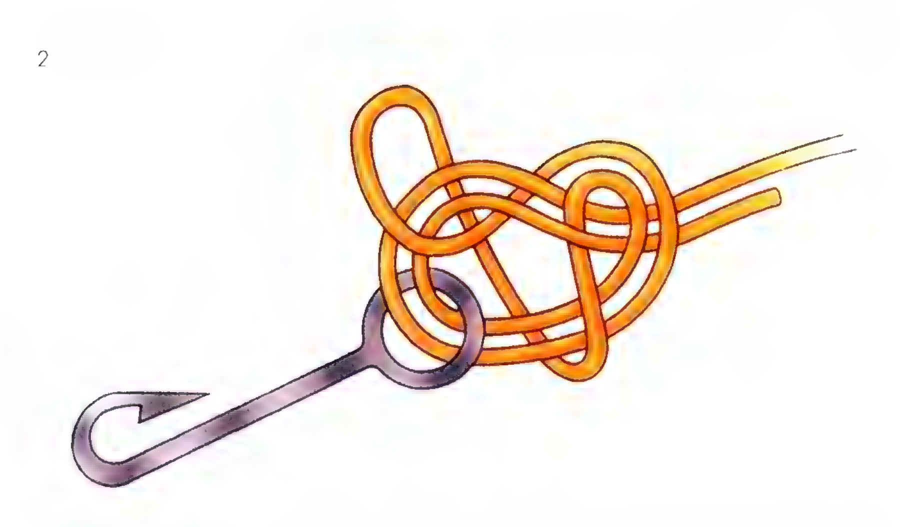


Узел «паломар»

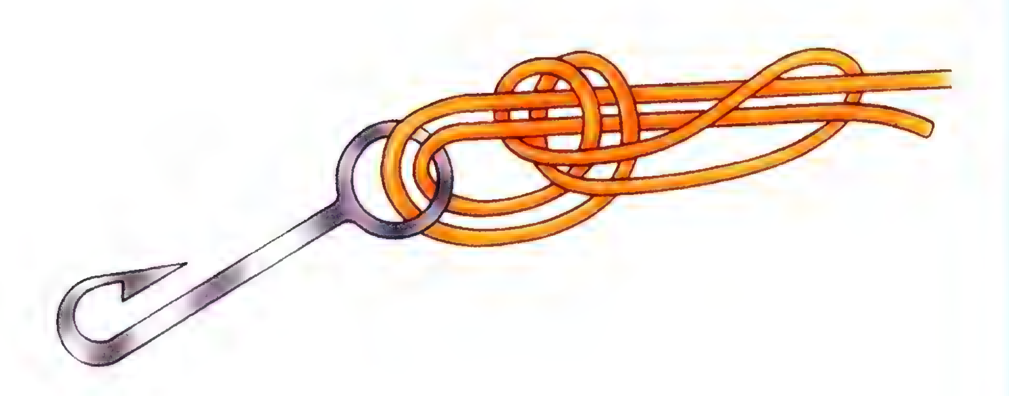
Этот распространенный узел легко вывязывать, он хорошо подходит для многих целей. Возможны некоторые затруднения при вывязывании, если леска закреплена на катушке или шпуле, и в этом случае вам нужно взять более длинный начальный перегиб либо выбрать другой узел.

1. Пропустите длинный перегиб в ушко крючка и вывяжите простой узел так, чтобы ушко оказалось в петле.

2



3



2. Проведите перегиб вниз, пропустите в него крючок, а затем снова выведите перегиб вверх, позади простого узла.

3. Смочите узел, сдвиньте его вниз, к крючку, и туго затяните.

Глоссарий

В книге я намеренно старался избегать специфических слов, однако полностью обойтись без них невозможно. В этом маленьком глоссарии я постарался объяснить термины, встречающиеся в книге. Следует заметить, что в тексте я намеренно использовал слова «веревка» и «шнур», хотя профессионалы могут упрекнуть меня за это в неточности. Однако в данном случае это просто термины для обозначения материала, из которого вывязываются узлы.

Витая веревка	веревка, полученная путем скручивания вместе отдельных прядей.
Карабин	металлическая деталь альпинистского снаряжения; иногда сокращается до «краба».
Катушка	круглый блок, на который наматывается леска.
Коренная часть	часть веревки, расположенная ближе к коренному концу.
Коренной конец	конец веревки, не задействованный в вывязывании узла.
Кровавый узел	семейство узлов, образующихся посредством навивки нескольких витков.
Крученая веревка	см. *витая веревка*.
Обметка	витки, накладываемые на веревку для предотвращения распускания и для закрепления прядей.
Обнос	веревка, повешенная на перекладину или другую веревку.
Обрамление	дополнительные витки, накладываемые на найтовые узлы для более надежного стягивания.
Огон	округлое ушко на конце веревки.
Оплетка	внешняя оболочка веревки, состоящей из сердцевины и собственно оплетки.
Перегиб	сложенный вдвое участок веревки.
Перетягивание	намеренная или случайная деформация узла, приводящая к потере (а иногда, наоборот, обретению) им формы и каких-либо качеств.
Полуштык	скрещенный виток, выполненный вокруг предмета.
Продергивание	протягивание прядей или веревок одна под другую.
Прядь	одна из составных частей витой веревки.

Свайка	заостренный инструмент, при помощи которого разделяются пряди веревки при сплеснивании. Также служит для других целей.
Скотч	клейкая лента.
Скрещенная петля	петля, концы которой заходят один на другой.
Сплеснивание	соединение веревки посредством переплетения отдельных прядей.
Сращивание	см. *сплеснивание.*
Стропа	плетеная (чаще всего синтетическая) лента разной ширины.
Ходовая часть	часть веревки, расположенная ближе к ходовому концу.
Ходовой конец	конец веревки, задействованный в вывязывании узла.
Шлаг	скрещенный виток вокруг предмета.
Штык	разновидность узла, закрепляемого на предмете.

Библиография

Asher, Harry. *The Alternative Knot Book*, A&C.Black
Ashley Clifford W. *The Ashley Book of Knots*, Doubleday
Budworth, G. *The Knot Book*, Ellioth Right Way Books
Budworth, G. *Hamlyn Fishing Knots*, Hamlyn
Goodhind, W. *The Guide Association Knot Book*, The Guide Association
Graumont, R & Hensel, J. *The Encyclopaedia of Knots and Fancy Rope Work*, Cornell Maritime Press
Griend, P. van de, & Turner J.C. (eds). *The History and Science of Knots*, World Scientific Publishing Co.
March, B. *Modern Rope Techniques*, Cicerone Press
Padgett, A. & Smith, B. *On Rope*, National Speleological Society
Pawson, D. *The Handbook of Knots*, Dorling Kindersley
Pawson, D. *Pocket Guide to Knots and Splices*, Chartwell Books
Warner, C. A *Fresh Approach to Knotting and Ropework*, published by author
Vare, A.B. *The Hardy Book of Fisherman's Knots*, Camden Publishing

При переводе использовались названия узлов и термины, заимствованные из книги Л.Н. Скрягина «Морские узлы»
http://lib.aldebaran.ru/author/skryagin_lev/skryagin_lev_morskie_uzly/

Алфавитный указатель

«**А**льпийская бабочка» 160
Амфорный узел 116
Амфорный узел Эшера 118
Баранья нога см. *колышка*
Бахман 167
Бензельный узел 202
«Боа» 78
Боновый узел 196
Булинь (1) 60
Булинь (2) 62
Булинь на перегибе 190
Булинь с «йосмитом» 157
Булинь со шлагом 156
Венечный узел 132
Верблюжий узел 113
Вертикальный найтовый узел 144
Водяной булинь 184
Водяной узел 154
Возчицкий узел 130
«Восьмерка» 51
«Восьмерка» на петле 52
«Восьмерка» с двумя петлями 148
«Восьмерка» с продергиванием 53
«Восьмерка» с тремя петлями 150
Встречный узел 238
Выбленочный узел (1) на перекладине или кольце 64
Выбленочный узел (2) на балке или рее 66
«**Г**рейпвайн» см. *двойной рыбацкий узел*
Гриннер 225
Двойная простая обвязка 109
Двойной гриннер 226
Двойной дурацкий узел 95
Двойной простой узел 37
Двойной рифовый узел 42
Двойной рыбацкий узел 48
Двойной шкотовый узел 56
«Дженсик» особый 243
«Домхоф» 228
Дурацкий узел с проходом поверх 94
Дурацкий узел с проходом под низ 95
Единый узел см. *«гриннер»*
Захватный узел 220
Испанский булинь 162
Итальянский узел 152
Кандальный «пруссик» 166
Кандальный узел 90
«Клара» 73
«Клемхейст» 169
«Колышка» 106
«Констриктор» 76
Контрольный узел на перегибе см. *простой проводник*
Контрольный узел см. *простой узел*
Корабельные узлы 180
Коровий узел 126
Короткий сплесневый узел 138
Косой найтовый узел 142
«Кошачья лапа» 230
«Кошачья лапа» 88
Крепежный узел 195
Кровавый узел 222
Кровавый узел с висячей петлей 242
Кровавый узел(1) см. *двойной простой узел*
«Крюзклем» 168
Лихтерный узел 198
Лопатковый узел 249
Мичманский узел 128
Моряцкий узел 170
«Муха» 234
Нагельный узел 240
Неразвязывающийся мельничный узел 129

Обвязка со штыком 112
Обезьяний кулак 86
Обратный сплесневый узел 134
Огон с прошивкой и обметкой 200
Одинарная «кошачья лапа» 89
Одноручный булинь 174
Односторонний шкотовый узел 57
«Олбрайт» 232
Осевой узел 218
Охотничий узел 44
Палаточный узел 122
Паловый узел 111
Паломар 250
Пикетный узел 204
Плетение прямым узлом 247
Плетение сетей 244
Плоский узел 206
Пожарная люлька 92
Простой проводник 38
Простой тросовый узел
см. *ромб в одну прядь*
Простой узел 36
Простой узел с бегущей петлей 39
«Пруссик» (1) 164
«Пруссик» (2) 165
Прямой найтовый узел 140
Прямой узел 40
Прямой узел с рыбацким узлом 151
Пьяный узел 91
Разбойничий узел 74
Развязывающаяся «восьмерка» 100
Развязывающийся зигзаговый узел 102
Ременный узел 216
Рифовый узел см. *прямой узел*
«Розендаль» см. *«цеппелин»*
Ромб в одну прядь 96
Рыбацкий узел 46
Рычаговый узел 104
Саамский узел 119
Сваечный узел 80
Скользящий узел «восьмерка» 186
Сложный коровий узел 127
Смолокурный узел 178
Совершенная петля 236
Сосулька 114
Сплесневый узел с огоном 136
Стопорный узел 70
Стопорный узел Эшли 58
Стременной узел 124
Сцепленные булини 185
«**Т**арбук» см. *смолокурный узел*
Топовый узел 120
Траловый узел 208
Транцевый узел 110
«Трильен» 224
Тройной булинь 194
Тройной рыбацкий узел 49
«Тундж» 72
Турецкий узел: три переплетения,
пять петель 212
Турецкий узел: три переплетения, четыре
петли 210
«Турле», двойной узел 217
«**У**давка» 67
Удавка с полуштыком 68
Узел Линча 82
Узел Линча: применение в рыбной ловле 84
Улучшенный французский «пруссик» 172
Французский булинь 158
Французский «пруссик» 171
Фронтальный узел см. *клемхейст*
Хантера, узел см. *охотничий узел*
«Хонда» 69
«**Ц**еппелин» 188
Швартовочный узел 197
Шкотовый узел 54
Штык со шлагом 59
Якорный узел 182

Ричард Хопкинс

ИСКУССТВО ЗАВЯЗЫВАТЬ УЗЛЫ

Ответственный редактор *Л. Кондрашова*
Дизайн переплета *И. Сауков*
Компьютерная графика *И. Лапин, К. Лапин*
Технический редактор *М. Печковская*
Компьютерная верстка *О. Яресько*
Корректор *Л. Арльт*

ООО «Издательство «Эксмо»
127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел.: 411-68-86, 956-39-21.
Home page: **www.eksmo.ru** E-mail: **info@eksmo.ru**

Подписано в печать 27.10.2006.
Формат 70×90 $^{1}/_{16}$. Гарнитура «Футура». Печать офсетная.
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 18,72.
Тираж 5100 экз. Заказ 4297.

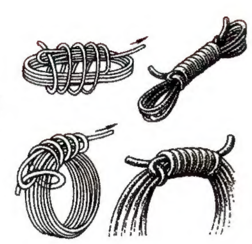
Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат».
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93.

НАВЕРНОЕ, САМОЕ ДРЕВНЕЕ МАСТЕРСТВО, СОХРАНИВШЕЕ СВОЮ ПРАКТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ОТ ПЕРВОБЫТНОГО УКЛАДА ЖИЗНИ ДО СОВРЕМЕННОГО МИРА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, – УМЕНИЕ ВЯЗАТЬ УЗЛЫ. И ХОТЯ БОЛЬШИНСТВО ЛЮДЕЙ ОБХОДИТСЯ НЕСКОЛЬКИМИ ПРОСТЕЙШИМИ ИХ ВИДАМИ, ПРИОБРЕТЕНИЕ НОВЫХ НАВЫКОВ В ЭТОЙ ОБЛАСТИ МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ ОЧЕНЬ ПОЛЕЗНЫМ В САМЫХ РАЗНЫХ СЛУЧАЯХ. ВАМ ПРИГОДЯТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ВЕРЁВОЧНЫХ УЗЛОВ ДЛЯ ОХОТЫ, РЫБАЛКИ, РЕМОНТНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, КРЕПЛЕНИЯ БАГАЖА, ПЕРЕНОСА ТЯЖЕСТЕЙ, ПОДВЯЗЫВАНИЯ РАСТЕНИЙ К ОПОРАМ И В СОТНЕ ДРУГИХ БЫТОВЫХ СИТУАЦИЙ, КОГДА ТРЕБУЕТСЯ ПРОСТОТА, СКОРОСТЬ, НАДЁЖНОСТЬ. ЕСЛИ ВАС ПРИВЛЕКАЕТ АКТИВНЫЙ ОТДЫХ ИЛИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ ТУРИЗМ, УМЕНИЕ ЗАВЯЗЫВАТЬ НАДЁЖНЫЙ УЗЕЛ МОЖЕТ СТАТЬ В БУКВАЛЬНОМ СМЫСЛЕ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫМ ПРЕИМУЩЕСТВОМ.



НАША КНИГА ДАСТ ВАМ ИСЧЕРПЫВАЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО ВСЕМ ВИДАМ УЗЛОВ И ВЕРЁВОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИГОДИТЬСЯ ПРИ:

- Ремонтных и строительных работах;
- Креплении рыболовных снастей;
- Установке и упаковке туристского снаряжения;
- Страховке для альпинистов и спелеологов;
- Зачаливании судов и управлении парусами;
- Спасении в критических ситуациях.






ISBN 5-699-17708-6

9 785699 177080 >